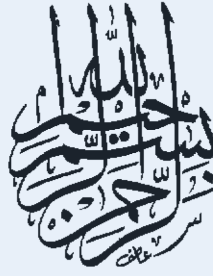
الإعجاز في الإنسان

٢



مَوسُوعَةُ

الإِعجَازِ العِلمِيِّ لِلصِّغَارِ

الإِعجَازُ فِي الإِنسَانِ

٢

خَادِمُ السُّنَّةِ

يوسف الحاج أحمد

مَكتَبَةُ ابنِ حَجَرٍ

الطَّبْعَةُ الأُولَى
١٤٢٤هـ ـ ٢٠٠٤م

ـ الرقم الاصطلاحي/٧٥٣١٦/٤/٢٠٠٣م.
ـ الموضوع: في الإعجاز العلمي
ـ العنوان: الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنَّة المطهرة، للصغار.
ـ التأليف: خادم السنَّة المطهرة يوسف الحاج أحمد.
ـ الصف التصويري: ابن حجر للطباعة والنشر والتوزيع، هاتف: ٢٢٣٣٦٩١.

ـ عدد الصفحات: ٤٨ صفحة.
قياس الصفحة: ١٧× ٢٥.
ـ عدد النسخ: ١٠٠٠ نسخة.



توزيع: مكتبة ابن حجر بدمشق.
الحلبوني، بجانب المؤسسة العسكرية.
هاتف: ٢٢٣٣٦٩١
جوال: ٠٩٤٦٧٤٣٦٩



وفي أنفسكم أفلا تبصرون

قَالَ تعَالىٰ: ﴿وَفي الأرْضِ آيَاتٌ للمُوقِنِيْـنَ ۝ وَفي أنفُسِكُم أفَلا تُبْصِرُونَ﴾ [الذَّاريات: ٢٠ ـ ٢١]. وَقَالَ تَعَالَىٰ: ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الآفَاقِ وَفِي أنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أنَّهُ الْحَقُّ أوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾ [فصلت:٥٣].

تُوَجِّه هَذِهِ الآيات، الإنسانَ إلىٰ ما يَنْطوي عليهِ خَلْقُهُ مِن الآياتِ البَيِّناتِ الَّتي لا تَنْتَهِي. كما تُبَشِّر بأنَّ اللهَ سَيُبَيِّنُها للنَّاس واضحةً، حتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لهم أنَّه الحقُّ.

فَلْنُحَاول يا بُنَيَّ التَّعرُّف علىٰ هذا الإنسانِ، المَخلوق العجيب المعقَّد.. لعلَّنا نعيشُ في ظلِّ هَذِهِ الآياتِ القُرآنِيَّة الَّتي تَجْعَلُ الحليمَ حيرانَ:

۞ في المَعِدَةِ يُوجَد (٣٥) مليون غُدَّة معقَّدة التَّركيب لأجل الإفراز. أمَّا الخَلايا الجِداريَّة التي تُفْرِزُ حمْضَ كلُور الماءِ فتقدَّر بمليار خَلِيَّة.

۞ في العَفَج والصَّائم يوجد (٣٦٠٠) زُغَابَةٌ معويَّة في كلِّ (١) سم٢ لامتصَاصِ الأغْذِيَةِ المَهْضُومَةِ.

۞ وفي الأمعاءِ الدَّقِيقَةِ (٢٥٠٠) زُغَابَة مَع العلم أنَّ طـولَ الأمعاءِ ثمانِيَةَ أمتار في جسْمِ الإنسَانِ.

۞ في مُخَاطِيةِ الفَم يُوجَدُ (٥٠٠٠٠٠) خَلِيَّة تُعَـوَّضُ فَـوراً وَذَلكَ في كُلِّ خَمْسَةِ دَقَائِقَ.

۞ يوجد في اللِّسانِ (٩٠٠٠) حُلَيْمَة ذَوْقيَّة لِتَمْييزِ الطَّعْـم الحُلْو وَالحَامِضِ وَالمُرِّ والمَالحِ.

۞ لو وُضِعَت الكُريَـاتُ الحَمْـرَاء لِجِسْـم وَاحِـدٍ بِجَـانِبِ بَعْضِهَا في صَفٍّ وَاحِدٍ، لأَحَاطَت بالكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ الَّـتي نَعِيْشُ عَليها (٥ ـ ٦) مرَّات، أمَّا مَسَاحَتُهَا فَتُقَدَّر بـ (٣٤٠٠) وَعَدَدُهَـا (٥) مَلايين كُرَيَّة حَمْرَاء في كُلِّ مِلمتْر مكَعَّب مِنَ الدَّم.

۞ تَجْـرِي كُـلُّ كُرَيَّـةٍ حَمْـرَاء (١٥٠٠) دَورَة دَمَويَّـة بِشَـكْلٍ وَسَطِيٍّ كُلَّ يوم، وَتَقْطَعُ خِلالَهَا (١١٥٠) كيلومتراً في عروق البدن.

۞ القَلْبُ: هو مضخَّةُ الحياة الـتي لا تَكِـلُّ عَـن العَمَـل. عَددُ ضَرَبَاتِـهِ (٦٠ ـ ٨٠) ضَخَّـة في الدَّقيقَـةِ الوَاحِـدَةِ وَيَنْبِضُ يَومياً ما يَزيدُ علىٰ (مئة ألف) مَرَّة يَضُخُّ خِلالَهَا (٨٠٠٠) ليـتراً مِنَ الدَّم. وَحوَالي (٥٦) مَليُون جَالون علىٰ مَـدَىٰ حَيَـاةِ إنسـانٍ وَسَطِي، تُرَىٰ هَل يَسْتَطِيع مُحَرِّكٌ آخَر القِيَام بِمِثْل هَذا العَمَـل

الشَّاقِّ لِمِثْلِ تِلْكَ الفَتْرَةِ الطَّويلَةِ دُونَ حَاجَةٍ لإِصْلاحٍ ؟!

۞ تَحْتَ سَطْحِ الجِلْدِ يُوجَد (٥ ـ ١٥) مليون مكيِّف لِحَرَارَةِ البَدَن، والمكيِّفُ هنَا هُوَ الغُدَّةُ العِرْقِيَّةُ الَّتي تُخَلِّصُ الجِسْمَ مِن حَرَارَتِهِ الزَّائِدَةِ بِوَاسِطَةِ عَمَلِيَّةِ التَّبَخُّر والتَّعَرُّق.

۞ الرُّغَامىٰ عِنْدَ الإنسَانِ تَتَفَرَّعُ إلىٰ قَصَبَاتٍ ثُمَّ قُصَيْبَات، وهكَذا حتَّىٰ تَصِلَ إلىٰ فُرُوع دَقيقَةٍ علىٰ مُسْتَوىٰ الأسنَاخ الرِّئويةِ، وَيَبْلُغُ الأسنَاخ الرِّئويَّة حوالي (٧٥٠) مَليون سَنْخ، وكلُّ سَنْخ يَتَمَتَّع بِغِلافٍ رقيق وَيَتَّصِلُ بِجِدَارِهِ عُرُوقٌ دَمَوِيَّةٌ صَغيرةٌ، وهكَذَا يَتِمُّ تَصْفِيَةُ الدَّم بِسَحْبِ غَاز الفَحْم، وَمَنْح الأُكْسُجينَ اللاَّزمَ للبدَنِ.

۞ في كلِّ يوم يَتَنَفَّسُ الإنسانُ (٢٥) ألف مَرَّة يَسْحَبُ فيهَا (١٨٠) متراً مكعَّباً من الهوَاء، يَتَسَرَّبُ منها (٦،٥) مِتْراً مكَعَّباً من الأكسجين للدَّم.

۞ في الدِّماغ (١٣) مِلْيَار خلِيَّة عَصَبِيَّة و (١٠٠) مِلْيَار خَلِيَّة دَبْقِيَّة اسْتِنَادِيَّة تُشَكِّل سَدّاً مَارداً لِحِرَاسَةِ الخَلايا العَصَبِيَّة مِنَ التَّأثير بأيَّةِ مَادَّةٍ. والأورَام تَنْمُو خَاصَّةً علىٰ حِسَابِ الخَلايا الدَّبقِيَّة وكأنَّ الخَلايَا العَصَبِيَّة مُسْتَعْصِيَة علىٰ السَّرطانِ.

۞ لو وُضِعَت الخَلايَا العَصَبِيَّة في الجِسْم بِصَفٍّ واحدٍ لبلغَ طُولُها أضعَاف المَسَافَةِ بيْنَ القَمرِ والأرْضِ.

۞ العينُ: في العين الوَاحِدَةِ حَوالي (١٤٠) مَلْيُون مُسْتَقْبِل


صورة للخلية

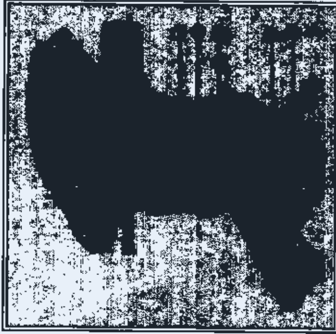
حَسَّاس للضَّوءِ، وَهِي تُسَمَّىٰ بِالمَخَارِيْطِ وَالعصِّي. هذه هي واحدةٌ مِنَ الطَّبقَاتِ العَشْر الَّتي تُشكِّل شَبكِيَّةَ العَيْنِ وَالَّتي تَبْلُغُ ثَخانَتُهَا بِطَبقَاتِهَا العَشْرَة (٠،٤) مم.



وَيَخْرُجُ مِنَ العَينِ نِصْفُ مَليون لِيْفٍ عَصَبيٍّ يَنْقُلُ الصُّوَرَ بِشكلٍ مُلَوَّن ودقيق تعجزُ عنْهُ أحْدَثُ الكَمِيْرات!

۞ أما الأُذُنُ: فَفِي عُضو كُورتي الَّذي يُمَثِّل شَـبكِيَّةَ الأُذنِ يُوجَد (٣٠٠٠٠) خَلِيَّة سَمْعِيَّة لِنَقْـل كافَّـةِ أنْـوَاع الأصْـوَاتِ بِمُخْتَلَفِ اهتِزَازَاتِها وَشِدَّتِهَا بِحَسَاسِيَّةٍ عَظِيْمَةٍ.

وفي الأُذنِ البَاطِنِيَّة يُوجَد قِسْمٌ يُسَمَّىٰ «التِّيـه» لأنَّ البَاحِثَ يكَـادُ يَتِيْـهُ مِـن أشـكَال الدَّهَـالِيز وَالممرَّاتِ وَالحُفَرِ وَالغُرَفِ وَالفُوَّهَـاتِ وَالاتِّصَالاتِ وَشَبكَةِ التَّنْظِيْم وَالعَلاقَاتِ المَوْجُودَة دَاخِل هَذَا القِسْم!



۞ في الدَّم الكَـامِل (٢٥) مَليـون المَلْيُـون كُرَيَّـة حَمْـرَاء لِنَقْلِ الأُكْسُجين، و (٢٥) مِلْيَار كُرَيَّة بَيْضَاء لِمُقَاوَمَةِ الجَرَاثِيْـم وَمَنَاعَةِ البَدَن، وَمَلْيُون المَلْيُون صَفِيْحَة دَم لِمَنْع النَّزْفِ بِعَمَلِيَّـة التَّخثُّر في أيِّ عِرْق نَازفٍ، وَتَتَكَوَّنُ هَـذِهِ الخَلايا بِصُورَةٍ أسَاسِيَّة في مُخِّ العِظَـام الَّـذي يصـبُّ في الـدَّم مَلْيونـين وَنِصْـف كُرَيَّـة حَمْـرَاء في الثَّانِيَـةِ الوَاحِـدَةِ، وَخَمْسَـة مَلايـين صَفِيْحَـة، وَمِئَة وعِشْرِينَ ألفَ كُرِيَّة بَيْضَاء، وهذهِ أهمِيَّةُ العَظْم بِتَوْلِيـدِ عَنَاصِرِ الدَّم، وَتَتَرَاجَعُ وَتَضْعُفُ هذهِ الوظيفةُ عنـدَ المُسِنِّين، وَلنَتَذكَّـر هُنَا الآيةَ القُرآنية الَّتي تُعبِّر عَن الكُهُولَةِ:

﴿قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْباً وَلَمْ أَكُنْ بِدُعَائِكَ رَبِّ شَقِيّاً﴾ [مريم:٤].

۞ يوجدُ في الجسمِ مَليون وحْـدَة وَظيفِيَّـة لِتَصْفِيَـةِ الـدَّم تُسَـمَّىٰ النّفرونَـات، وَيَـرِدُ إلىٰ الكِلْيَـةِ في مَـدَىٰ (٢٤) سَـاعَة (١٨٠٠) ليتر مِنَ الدَّم، وَيَتِمُّ رَشْح (١٨٠) ليـتراً منـهُ، ثـمَّ يُعَـادُ امتِصَاص مُعْظَمِهِ في الأنَـابيبِ الكُلويَّـةِ وَلا يُطْـرَحُ منـهُ سِوَىٰ (١،٥) ليتر وَهُو المَعْرُوف بِالبَول.

ويبلُغُ طولُ أنابيبِ النّفرونَـاتِ حَـوَالي (٥٠) كليـو متراً. ﴿صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ﴾.

ولو تَابَعْنَا بِمُحَاوَلَةِ التَّعَرُّف عَلىٰ دَقَـائِق وَعَجَـائِب جِسْـم الإنْسَان لأَصَابَنَا الصُّداعُ نتيجةَ الهَولِ وَالدَّهْشَةِ..

﴿رَبَّنَـا مَـا خَلَقْـتَ هَـذَا بَـاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَـا عَـذَابَ النَّارِ﴾ [آل عمران: من الآية ١٩١].

❖ ❖ ❖

الجنينُ ونَشْأةُ الإنْسَانِ

قَالَ تَعَالىٰ في سُورَةِ الإنْسَانِ ﴿إِنَّا خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعاً بَصِيراً﴾. [الإنسان:٢].

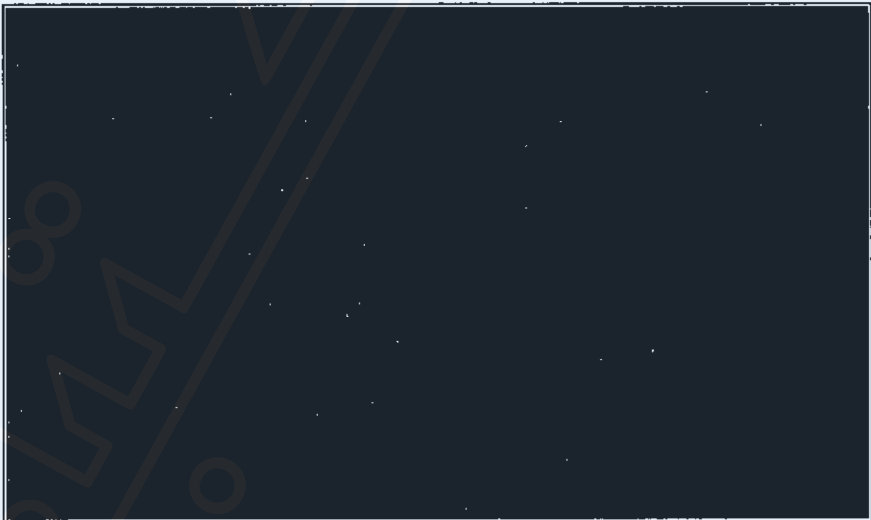
وقَد أَجْمَعَ أهلُ التَّفْسِير علىٰ أنَّ الأمشَاج هِيَ الأَخْلاطِ، وهُوَ اخْتِلاطُ مَاءِ الرَّجُل بماءِ المَرأة.

والحديثُ الشَّريف يؤكد هـذا، أخرج الإمام أحمد في مسنده، عَنْ عَبْدِ اللَّهِ رضي الله عنه قَالَ: مَرَّ يَهُودِيٌّ بِرَسُولِ اللَّهِ ﷺ وَهُوَ يُحَدِّثُ أَصْحَابَهُ فَقَالَتْ قُرَيْشٌ: يَا يَهُودِيُّ إِنَّ هَذَا يَزْعُمُ أَنَّهُ نَبِيٌّ فَقَالَ لأَسْأَلَنَّهُ عَنْ شَيْءٍ لا يَعْلَمُهُ إِلاَّ نَبِيٌّ. قَالَ: فَجَاءَ حَتَّىٰ جَلَسَ ثُمَّ قَالَ: يَا مُحَمَّدُ مِمَّ يُخْلَقُ الإِنْسَانُ؟ قَالَ: « يَا يَهُودِيُّ مِنْ كُلٍّ يُخْلَقُ مِنْ نُطْفَةِ الرَّجُلِ وَمِنْ نُطْفَةِ الْمَرْأَةِ، فَأَمَّا نُطْفَةُ الرَّجُلِ فَنُطْفَةٌ غَلِيظَةٌ مِنْهَا الْعَظْمُ وَالْعَصَبُ، وَأَمَّا نُطْفَةُ الْمَرْأَةِ فَنُطْفَةٌ رَقِيقَةٌ مِنْهَا اللَّحْمُ وَالدَّمُ » فَقَامَ الْيَهُودِيُّ فَقَالَ: هَكَذَا كَانَ يَقُولُ مَنْ قَبْلَكَ ـ أي من الأنبياء ـ ». [رواه أحمد].

وفي السُّطور القَادِمَةِ يَا بُنَيَّ سَنَتَحَدَّث عَنِ الأطْوَار الجَنِينِيَّةِ كَمَا ذكَرهَا البيانُ القُرآنِيُّ ونُلْقِي ضَوءاً علىٰ الحَقَائِق العِلْمِيَّة الثَّابِتَةِ في كُلِّ طورٍ مِنَ الأطْوَارِ باختصارٍ:

النطفة:

تَتَشَكَّلُ النّطافُ فِي الخِصْيـةِ وَالَّـتي تتكـوَّن بِدَوْرِهَـا كمـا أَثبتَ عِلْمُ الأَجِنَّةِ مِن خلايَا تَقَع أسفَلَ الكِلْيَتَينِ في الظَّــهر ثـمَّ تَنْزِل إلىٰ أسفَلِ البَطْن في الأَسَابيع الأخِيْرَةِ مِنَ الحَمْلِ. وَمَنِــيُّ الرَّجلِ يَحْتَوِي بِشكْلٍ رَئيسي عَلىٰ الحَيْوانَاتِ المَنوِيَّة النطـاف الَّتي يَجِب أن تكُونَ مُتَدَفِّقَةً ومُتَحَركة حتَّىٰ يَحْدُثُ الإخْصَابُ، وَمَع أنَّ مِئَات المَلايينَ (٥٠٠ ــ ٦٠٠ مليون) من النّطافِ تَدْخُلُ عِبْرَ المهبَل إلىٰ عُنقِ الرَّحِم غير أنَّ نُطْفَةً وَاحِدَةً هِي الَّتي تُلَقِّح البُويضَةِ قَاطِعَةً مَسَافَةً طَويلةً جِداً لِتَصِلَ إلىٰ مكَانِ الإخْصَــابِ فِي قَنَاةِ (فالوب الرَّحمية) الَّتي تَصِلُ المَبيضَ بِالرَّحِمَ.



فإن التحمت نُطْفَةِ الرَّجُـلِ مَـع بُويضَـةِ المـرأةِ فَالبُويضَـة

المُلَقَّحَةُ ستكُونُ جنيناً، ذكَراً كانَ أم أنثىٰ، والَّذي سَيُحَدِّدُ الجِنْسَ إذاً هو النُّطفَةُ ولَيْسَ البُويضَةُ.

بعدَ حَوالي (٥) سَاعاتٍ علىٰ تكوُّن البُويضَةِ المُلَقَّحة تتَقَدَّرُ الصِّفَاتُ الوراثِيَّةُ الَّتي ستَسُودُ فِي المَخْلُوقِ الجَدِيْدِ.

بعدَ ذَلكَ تَنْقسِمُ البُويضَةُ المُلَقَّحَةُ انقِسَامَاتٌ سَريعَةٌ، دُونَ تَغَيُّر في حَجْمِهَا مُتَحَركَّة مِن قَنَاةِ فَالوبِ (الوَاصِلَة بَيْنَ المبِيضِ وَالرَّحم) باتِّجَاهِ الرَّحم حيثُ تَنْغرِسُ فيهِ كَمَا تَنْغَرِسُ البذْرَةُ في التُّربَةِ. وَالرَّحم هُوَ مكَانُ تَطَوُّر وَنُموِّ الجَنِين قَبْلَ أن يَخْرُجَ طِفْلاً كَامِلَ الخِلْقَةِ وَسَوِيّ التكْوين.

۞ كما أنَّ الجَنِينَ دَاخِلَ الرَّحِم مُحَاطٌ بِأَغْشِيَةٍ مُخْتَلِفَة تُنْتِجُ سَائِلاً أمنيوسيَّاً يَسْبَحُ فِيهِ الجَنِينُ وَيَمْنَعُ عَنْهُ تَأثِيرَ الرُّضُوضِ الخَارجيَّةِ.

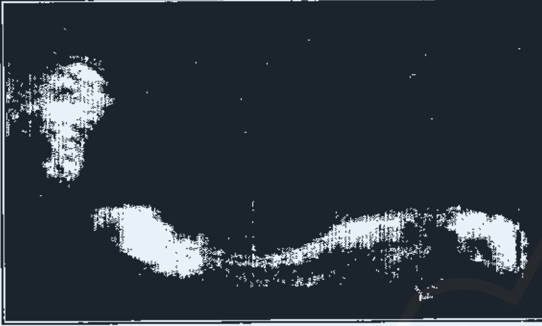
۞ تَسْتَمِرُّ مَرْحَلَةُ الإلقاح وَوُصُول البُوَيْضَةِ المُلَقَّحَةِ إلىٰ الرَّحم حَوَالي (٦) أيَّام وَيَسْتَمِرُّ انْغِرَاسِهَا وَنُمُوّهَا في جِدَار الرَّحم حتَّىٰ اليوم (١٥) حيثُ تَبْدأ مَرْحَلَةُ العَلَقَة.

العلقة:

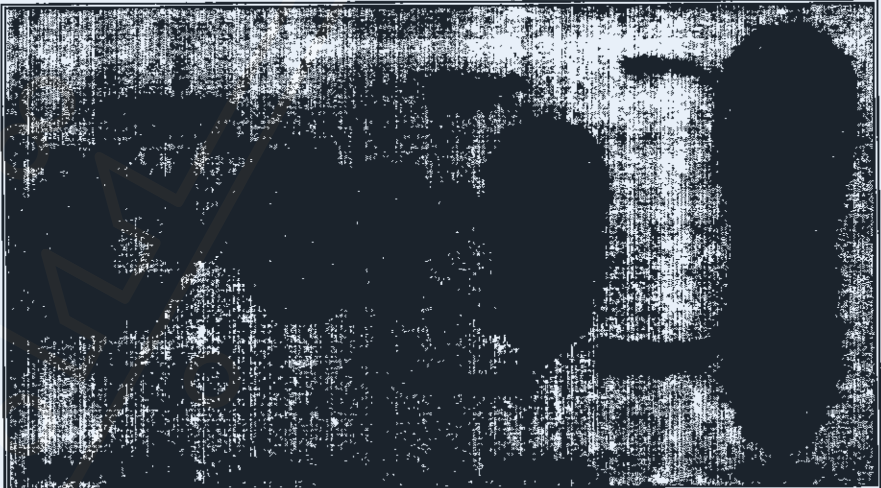
يبدأ طور العلقة في اليوم (١٥) وينتهي في اليوم (٢٣ أو ٢٤)

حيثُ يتكامَلُ بالتَّدريج لِيَبْدُو الجَنِيْنَ عَلىٰ شكْلِ الدُّودَةِ العَلَقَةِ الَّتي تَعِيْشُ في المَاءِ. كما في الشَّكْل التَّالي.

ويَتَعَلَقُّ في جِـدَارِ الرَّحِـم بِحَبْـل السُّـرَّة وَتَتَكَـوَّنُ الدِّمَـاءُ دَاخِـلَ الأَوْعِيـةِ الدَّمويةِ عَلـىٰ شَـكْل جُـزُر مُغْلَقَـةٍ تَجْعَـل الدَّم غَير مُتَحَـرِّك في الأوعِيَةِ الدَّمويَّة مُعْطِيَةً إيَّاهُ مَظْهَرَ الدَّم المتُجَمِّد.



يَجْدُرُ بِالذِّكْرِ هنَا أنَّ الشَّرِيطَ الأَولي هُـوَ أول مَـايُخْلَقُ في الجَنِينِ في اليوم (١٤ أو ١٥) ثمَّ تَظْهَر فيـهِ العُقْـدَةُ الأوَّليـة كَمَـا تَرَاهُ في الشَّكلِ الذي أمامكَ.



وَمِن هَذَا الشَّريطِ يا بُنَيَّ تتكَوَّنُ الخَلايَا الأُمُّ وَمَصَادِرُ الأنْسِجَةِ الرَّئِيْسِيَّةِ الَّتي سَوفَ تُشَكِّل أعضَاءَ وَأنْسِجَةِ الجِسْم المُخْتَلِفَةِ كَمَا تَرَاهَا في الشَّكل السابقِ.

وفي نِهَايَةِ الأسبوع (٣) يَضْمُرُ الشَّريط الأولي وَيَتَوَضَّعُ مَا يَتَبَقَىٰ منهُ في المنطِقَةِ العجزيةِ ـ العُصْعُصِيَّةِ ـ بِنِهَايَةِ ذَيْلِ العَمُودِ الفَقَريّ مُبْقِياً عَلىٰ بَقَايا للخَلايا الأُمِّ في هَذِهِ المنطَقَةِ..

المضغة:

يَتَحَوَّلُ الجنينُ مِن طَورِ العَلَقَةِ إلىٰ بِدَايَةِ طَورِ المُضْغَةِ ابتِداءً مِنَ اليوم (٢٤) إلىٰ اليوم (٢٦) وهي فَتْرَةٌ وَجِيْزَةٌ إذا مَا قُورنَت بِفَتْرَةِ تَحوُّل النُّطْفَةِ إلىٰ عَلَقَةٍ.

يبدأُ هَذا الطَّور بِظُهورِ الكُتَلِ البَدَنِيَّة في اليوم الرَّابِع والعِشْرينَ أو الخَامِس وَالعِشْرينَ في أعْلَىٰ اللَّوح الجنِيْنِي، ثمَّ يَتَوَالىٰ ظهورُ هَذِهِ الكُتَل بِالتَّدريج في مُؤَخِّرَةِ الجَنِين. وَفي اليومِ (الثَّامن والعِشْرين) يتكوَّن الجَنِينُ مِن عِدَّة فَلَقَاتٍ تَظْهَرُ بَيْنَها آخَادِيدُ، ممَّا يجْعَلُ شَكْلَ الجَنِينِ شَبيهاً بِالعِلكَةِ الممضُوغَةِ، وَيَدُورُ الجنينُ وَيَتَقَلَّبُ في جَوفِ الرَّحِم خِلالَ هَذا الطَّورِ الَّذي يَنْتَهِي بِنِهَايَةِ الأسبُوع السَّادِسِ.

واعلَم يابُنَيَّ أنَّ مَرْحَلَةَ المضْغَةِ تَبْـدَأ بِطَـوْر يَتمَـيَّزُ بِنُمُـوٍّ وَزِيَادَةٍ في حَجْـم الخَلايَـا بِـأعْدَادٍ كَبـيرةٍ ـ أي تكُـونُ المُضْغَـةُ كَقِطْعَةٍ مِنَ اللَّحْم لا تَركيبَ مُمَيَّزَ لَهَا ـ وبَعْدَ أيَّـام قَلِيْلَـةٍ يَبْـدَأ الطَّور الثَّاني وهُو طَـورُ التَّشْكيل (التَّخَلُّـق) حيـثُ يَبْدَأ ظُـهورُ بعضِ الأعضَاءِ، كَالعَيْنَين وَاللِّسَـانِ (في الأسبُوع ٤) وَالشَّـفَتَينِ (الأسبوع ٥) وَلكِـن لا تَتَّضِحُ المَعَـالمُ إلاَّ في نهايَـةِ (الأسبُوع ٨). وَتَظْهَرُ نُتُوءات الأطرَافِ (اليَدَينِ وَالسَّاقينِ) في هذا الطورِ.



وانظُر الشَّكل التَّالي:

ثمَّ يَأتي طَورُ المُضْغَـةِ بَعْـدَ طَـورِ العَلَقَـةِ وَهَـذا التَّرتيبُ يُطَـابِقُ مَـا وَرَدَ في الآيَـةِ الكَريمَـةِ: ﴿فَخَلَقْنَـا الْعَلَقَـــةَ مُضْغَـــةً﴾ [المؤمنون: ١٤].

واعلَم يَـا بُنَـيَّ أنَّ مِـن صِفَاتِ المُضْغَةِ أنَّهَا تَسْتَطيلُ وَيَتَغَيَّرُ شكْلَهَا عِنْدَ مَضْغِهَا وهَـذا مَا يَحْصُلُ تَمَاماً للجَنِينِ في هَذِهِ المَرْحَلَةِ.

وكمَا ذكَرنَـا فَلِلمُضْغَـةِ طَـورٌ بـاكرٌ قبـلَ تَشَـكُّل وَتَخلُّـق الأعضاءِ وَطَورٌ آخرٌ بَعْدَ بدْءِ تَشكُّلِ الأعْضَاءِ كمَـا قَـالَ البَيَـانُ القُرآنيُّ: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّـنَ الْبَعْـثِ فَإِنَّـا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِـن مُّضْغَـةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِـي الأَرْحَـامِ مَا نَشَـاء إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى﴾ [الحج:٥]. إذاً هناك طَورَين للمُضغَةِ:

« المضغَةُ غَير المُخلَّقة » و« المُضْغَةُ المخلَّقَـةُ » وينْتَـهِي هَذَا الطَّـورُ بِشِقَّيهِ في (الأسبوع ٦) (أي بعـدَ ٤٠ يومـاً) وقـد أخـرجَ البخـاريُّ ومسلِم في صَحيْحَيْهِمَا عَـنْ عَبْـدِ اللهِ قَـالَ: حَدَّثنَا رَسُـولُ اللهِ ﷺ وَهُـوَ الصَّـادِقُ الْمَصْـدُوقُ: « إِنَّ أَحَدكُـمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبَعِينَ يَوْماً، ثُمَّ يَكُونُ فِي ذَلِكَ عَلَقَةً مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ يَكُونُ فِـي ذَلِـكَ مُضْغَـةً مِثْـلَ ذَلِـك، ثُـمَّ يُرْسَـلُ الْمَلَكُ فَيَنْفُخُ فِيـهِ الـرُّوحَ وَيُؤْمَـرُ بِـأَرْبَعِ كَلِمَاتٍ بِكَتْبِ رِزْقِـهِ وَأَجَلِهِ وَعَمَلِهِ وَشَقِيّ أَوْ سَعِيد، فَوَالَّذِي لا إِلَـهَ غَيْرُهُ إِنَّ أَحَدكُـمْ لَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ الْجَنَّـةِ حَتَّـى مَـا يَكُـونُ بَيْنَـهُ وَبَيْنَـهَا إِلاَّ ذِرَاعٌ فَيَسْبِقُ عَلَيْهِ الْكِتَـابُ فَيَعْمَـلُ بِعَمَـلِ أَهْـلِ النَّـارِ فَيَدْخُلُـهَا، وَإِنَّ أَحَدكُمْ لَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ النَّارِ حَتَّـى مَـا يَكُـونُ بَيْنَـهُ وَبَيْنَـهَا إِلاَّ

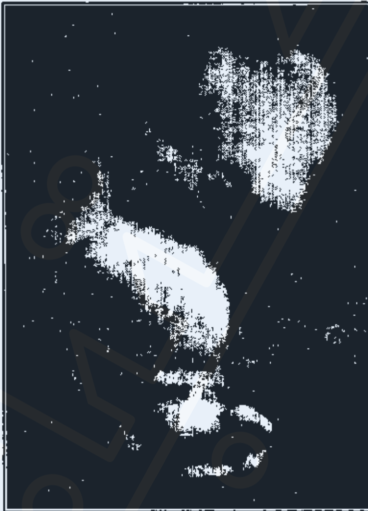
ذِرَاعٌ فَيَسْبِقُ عَلَيْهِ الْكِتَابُ فَيَعْمَلُ بِعَمَلِ أَهْلِ الْجَنَّةِ فَيَدْخُلُهَا » .

ولفتةٌ أُخْرَىٰ أيضاً وهي أنَّ بَعْضَ الأعضَاءِ تتَخَلَّقُ قَبْلَ غَيْرِهَا، « فَالعينَانِ وَاللِّسَانِ » (الأسبوع ٤) تتخَلَّق قَبْلَ الشَّفتينِ (الأسبوع ٥) وَالبَيَانُ القُرآني يُقَدِّمُ العَيْنَينِ وَاللِّسَانَ قَبْلَ الشَّفَتَينِ ﴿أَلَم نَجْعَل لَهُ عَيْنَيْن وَلِسَاناً وَشَفَتَيْن﴾ [سورة البلد].

فمن قَالَ لِمُحَمَّدٍ ﷺ كُلَّ هَذِهِ الحقَائِق؟ هَل كَانَ عِنْدَهُ أَجْهِزَةُ تَشْرِيح وَقِيَاسَاتٌ وَمَايكُروسكُوبَّات لِيُخْبِرَنَا عَن أَوْصَافِ جَنِينٍ لا يَتَجَاوَزُ طُولُهُ (١) سم؟ إِنَّه اللهُ الوَاحِدُ القَهَّارُ.

طور العظام:

وخِلالَ (الأسبوع ٦) يبدأُ الهيكَلُ العَظْمِيُّ الغضرُوفيُّ في الانْتِشَار في الجِسْم كما في الشَّكل التَّالي:



ولكِن لا تَرَىٰ في الجنِيْنِ مَلامح الصُّورَة الآدَمِيَّة حتَّىٰ بِدَاية (الأسبوع ٧) حَيثُ يَأخُذُ شكْلُ الجَنين شَكْلَ الهيكَلِ العَظمِيِّ.

وَيَتِمُّ الانتقالُ مِن شكلِ المُضْغَةِ إلىٰ بِدَايَةِ شكْلِ الهيكَلِ العَظْمِيِّ

في فَتْرَةٍ زَمَنِيَّةٍ وَجيزَةٍ خِلالَ نِهَايَـةِ (الأسـبوع ٦) وبِدَايَـة (الأسـبوع ٧) وَيَتَمَيَّزُ هَذا الطَّور بِظُهُورِ الهيكَلِ العَظْمِيِّ الَّذي يُعْطِـي الجَنِـينَ مَظْهَرَهُ الآدَمِيّ.

قال تعالىٰ: ﴿فَخَلَقْنَا الْمُضْغَـةَ عِظَامـاً فَكَسَـوْنَا الْعِظَـامَ لَحْماً ثُمَّ أنشَأْنَاهُ خَلْقاً آخَرَ فَتَبَـارَكَ اللهُ أَحْسَـنُ الْخَـالِقِينَ﴾ [المؤمنون: ١٤]. وتكَوُّن العِظَام هُوَ أَبْـرَزُ تكويـنٍ في هَـذا الطَّـور حيث يتمُّ الانتقالُ مِن شكْل المُضْغَةِ الَّذي لا تُرَىٰ فيـهِ مَلامِـحُ الصُّورةِ الآدمية إلىٰ بِدَايَةِ شكْلِ الهَيكَلِ العَظمِيِّ في فَتْرَةٍ زَمَنِيَّـةٍ وَجيزَةٍ لا تتَجَاوَزُ أيَّاماً قَليلةً خِلال نِهَايَةِ (الأسـبوع ٦) (ولهـذا استعمَل حَرْفُ العَطْـفِ: [ف] الَّـذي يفيـدُ التَّتَـابعَ السَّـريعَ) وهذا الهيكَلُ العَظْمِيُّ هُوَ الَّذي يُعْطِي الجنـينَ مَظْـهَرَهُ الآدَمِـي بَعْدَ أن يُكْسَىٰ بِاللَّحم (العَضَـلات) وتَظْـهَر العينَـان والشَّـفتَان والأنفُ وكَون الرأسِ قَد تَمَايَزَ عَـن الجِـذْع وَالأطْـرَافِ، وَهَـذا مِصْدَاقاً لِقَولِ الرَّسُولِ ﷺ: « إذا مَرَّ بالنُّطفَةِ اثنانِ وَأربعونَ ليلـةً بَعَثَ إليهَا مَلَكـاً فصوَّرَهَـا وَخلَـقَ سَمْعَهَا وَبَصرَهَـا وَجِلْدَهَـا وَلَحْمَهَا وَعِظَامَهَا، ثُمَّ قَالَ: يَا رَبِّ أذكَرٌ أم أنْثَىٰ » . [رواه مسلم].

وَبَعْدَ أن يَمُرَّ علىٰ النُّطْفَـةِ (٤٢) ليلـة (٦ أسـابيع) يبـدأُ

التَّصويرُ فيهَا لأَخْـذِ الشَّكل الآدَمـيِّ بظـهورِ الهيكَـلِ العَظمِـيِّ الغُضْروفيِّ، ثمَّ تَبْدأُ الأعضاءُ التَّناسليَّةُ الظَّاهِرَةُ بالظـهورِ فيمَـا بَعْـدَ (الأسـبوع ١٠). وفي الأسـبُوع السَّابع كمَـا في الشَّــكل السَّابقِ تَبْدَأُ الصُّورَةُ الآدَمِيَّةُ في الوضُـوح نَظَـراً لِبدَايَـةِ انْتِشَـار الهيكَلِ العَظْمِي، فَيُمَثِّل هَذَا الأسبوعُ (مـا بـين اليـوم ٤٠ و٤٥) الحدَّ الفَاصِلَ مَا بَيْنَ المُضْغَة وَالشَّكْل الإنْسَانِيِّ.

طورُ العَضَلات (الكِساء بِاللَّحْم):

يتميَّزُ هذا الطورُ بِانْتِشَارِ العَضَلاتِ حَولَ العِظام وَإحَاطَتِهَا بِهَا، وَبِتَمَـام كِسَـاءِ العَظْـم بِـاللَّحْم تَبْـدَأُ الصُّـورَةُ الآدَمِيَّـةُ بِـالاعتِدَال، وَبَعْـدَ تَمَـام تكويــنِ العَضَــلاتِ يُمكِــنُ للجَنِــينِ أن يَتَحَـرَّكَ. وتبـدأُ مَرحلـةُ تكويــنِ العَضَلاتِ في نِهَايَةِ (الأسبوع ٧) كما تَراهُ أمامَكَ في الشَّكلِ: ⇦ وَتَستَمِرُّ طَوَالَ (الأسبوع ٨)



وتأتِي عقِبَ طَور العِظَام مُبَاشَرَةً وخِلالَ فَتْرَةٍ وَجِيْزَةٍ. فتَبَارَكَ اللهُ أَحْسَنُ الخَالِقينَ.

تأملاتٌ قرآنيةٌ:

تَبْدَأُ مَرْحَلَةُ كساءِ العِظَامِ بِاللَّحْمِ في نِهَايَـةِ (الأسبوع السَّـابع) وَتَسْتَمِرُّ إِلىٰ نِهَايَةِ (الأسبُوع الثَّامِن) وَتَأْتِي عَقِبَ طَوْرِ العِظَام كَمَا بَيَّنَ ذَلِكَ القُـرآنُ الكَرِيـمُ في قَولِـهِ تَعَـالَىٰ: ﴿فَخَلَقْنَا الْمُضْغَـةَ عِظَامـاً فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْماً﴾ [المؤمنون: ١٤].

وَيُعْتَبَرُ هَذا الطَّورُ الَّذِي يَنْتَهِي بِنِهَايَةِ الأسـبُوع الثَّامِنِ نِهَايَـةَ مَرْحَلَـةِ التَّخَلُّق، كَمَا اصطلَحَ عُلَمَاءُ الأَجِنَّةِ عَلىٰ اعْتِبَارِ نِهَايَةِ الأسبُوع الثَّامِنِ نِهَايَةً لِمَرْحَلَةِ الجَنِينَ الحُمَيل.. ثُمَّ تَأتِي بَعْدَهَا مَرْحَلَـةُ الجَنِينِ الخَاصَّـةِ الَّتي تُوَافِقُ مَرْحَلَةَ النَّشْأة، كَمَا جَاءَ في قَولِهِ تَعَالىٰ: ﴿فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْماً ثُمَّ أنشَأْنَاهُ خَلْقاً آخَرَ فَتَبَارَكَ اللهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون: ١٤].

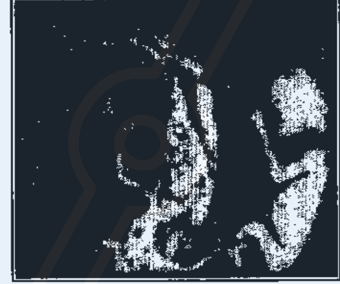
القَابِلِيَّةُ للحَيَاةِ:

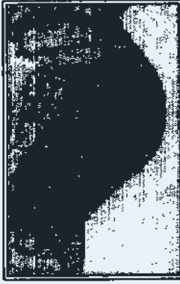
وبِنِهَايَةِ (الأُسبُوع ٨) تَبْدَأُ مَرْحَلَةٌ جَدِيْدَةٌ يَحْـدُثُ فيـهَا عَمَلِيَّـاتٌ هَامَّةٌ حَيْثُ يَتَسَرَّعُ مُعَدَّلُ النُّموِّ مُقَارنَةً بِالسَّابِقِ وكَذَلِكَ يَتَحوَّلُ الجنـينُ لِخَلْقٍ آخَرَ، حَيثُ تَبْدَأُ أحجَامُ الرَّأس وَالجِسْـم وَالأطـراف في التَّـوازُنِ وَالاعتِدَال مَا بَيْنَ الأسبوع (٩ و ١٢).

وَفي (الأُسْبُوع ١٠) يبـدأُ ظُـهُورالأعضاءِ التَّنَاسُـلِيَّة الخَارجيَّـة ويَتَطَوَّرُ بِنَاءُ الهيكلِ العَظمِيِّ مِن عِظَامٍ غُضْروفِيَّةٍ لَيِّنَةٍ إِلىٰ عِظَـامٍ كِلْسِـيَّةٍ صَلْبَةٍ في (الأسبوع ١٢).

وتَتَمَـايزُ الأَطـرافُ وَالأصَـابعُ بِنَفْسِ الأسبُوع، وكَذَلِـكَ يَتَحـدَّدُ

جِنْسُ الجَنِـين بِظُـهُورِ الأَعْضَـاءِ التَّنَاسُـلِيَّةِ الخَارِجِيَّـةِ بِشـكْلٍ أَوْضَـح. وَيَزْدَادُ وَزْنُ الجَنِينِ بِصُورَةٍ مَلْحُوظَةٍ وَتَتَطَوَّرُ العَضَلاتُ الإرادِيـةُ وَغَـيرُ الإرادِيَّة كَمَا تَبْدأُ الحَرَكَاتُ الإرَادِيَّةُ في هَذِهِ المَرْحَلَةِ.





وفي هـذا الطَّورِ أيضاً تُصْبِحُ الأعضَـاءُ والأجـهِزَةُ مُـهَيَّأَةً للقِيَـام بِوَظَائِفِهَا وَيَتِـمُّ تَهيئَـةُ الجَنِيْـنِ للحيَـاةِ خَـارجَ الرَّحِـمِ في (الأسـبوع ٢٢) وتَنْتَهِي في (الأسبوع ٢٦) (أي بَعْدَ تَمَام الشَّهْرِ السَّادِسِ للحمْـلِ) عندَمَـا يُصْبحُ الجهَازُ التَّنَفُّسِيُّ مُؤَهَّلاً للقيامِ بِوَظَائِفِهِ، وَيُصْبـحُ الجِـهَازُ العَصَبِـيُّ مُؤَهَّلاً لِضَبْطِ حَرَارَةِ جِسْمِ الجَنِيْنِ.

وهنَا لا تَنْشَأُ أجهِزَةٌ أو أعضَاءٌ جَدِيْـدَةٌ بَعْـدَ أن أصْبَحَـت كلُّـها مؤهَّلَةً للعَمَـلِ، وَيَقـوم الرَّحِـمُ بِتَوفِـيرِ الغِـذَاءِ وَالبِيْئَـةِ المُلائِمَـةِ لِنُمُـوِّ الجَنينِ حَتَّى طورِ المَخَاضِ.

المخاض:

وَبَعْدَ مُرورِ تِسْعَةِ أشْهُر قَمَرِيَّةٍ (٣٨ أسبوعاً) يكُونُ الجَنِينُ قَد أتَمَّ نُمُوَّهُ في الرَّحم، وَحَـانَ مَوعِدُ خُرُوجِـهِ مِنْـهُ بَعْدَ انْقِضَـاءِ هَـذِهِ الفَتْرَةِ المُحَـدَّدَةِ، يَقُـولُ تَعَـالَى: ﴿**وَنُقِرُّ فِي الأَرْحَـامِ مـا نَشَـاء إِلَـى أَجَـلٍ**

مُسمًّى﴾ [الحج: ٥]. فَالأَجَلُ مُسَمًّى وَمُحَدَّدٌ وَالفَتْرَةُ مُقَدَّرَةٌ مَعْلُومَةٌ.
قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ۞ إِلَىٰ قَدَرٍ مَّعْلُومٍ ۞ فَقَدَرْنَا فَنِعْمَ الْقَادِرُونَ﴾ [المرسلات: ٢١-٢٣].

يتضمن طور المخاض الذي ينتهي بالولادة (٤) مراحل:

١ـ مرحلة توسُّع عنق الرَّحم وانقباض عضلة الرحم:
وَيَحْدُثُ ذَلكَ نَتيجَةَ عَوامِلَ عَديدَة منها المِيكَانِيكِيَّة وَمنْهَا الهُرمُونِيَّة حَيثُ يَتِمُّ إفرَازُ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الهرمونَاتِ تُسَاعِدُ عَلىٰ بَدْءِ المَخَاضِ. وَتَسْتَغْرقُ هَذهِ المَرْحَلَة حَوالي (٧-١٢ ساعة) حيثُ يَتَهَيَّأُ عُنُقُ الرَّحِمِ بِتَوَسُّعِهِ وَتَمَدُّدِهِ لِمُرُور الجَنِيْن كَمَا يُلاحَظُ في الشَّكلِ السابق.

٢ـ مَرْحَلَةُ خُرُوج الجنِينِ: تَستَغرقُ مَرْحَلَةُ خُروج الجَنِين هَذهِ حَوالي (٣٠-٥٠ دقيقة) وَتَبْدَأ بَعْدَ تَوَسُّع عُنُقِ الرَّحِم بِشَكْلٍ كَافٍ وَنَتِيجَةً لانْقِبَاضَاتِ الرَّحِم وتَقَلُّصاتِهِ المُتَتَابِعَةِ يَبْدأ رَأسُ الجنينِ بِالخروج أوَّلاً.

وَمِنَ اللاَّفتِ للنَّظرِ أنَّ قُطْرَ رَأسِ الجَنِينِ قَد يَتَجَاوزُ (١٢) سم وهَذَا يَتجَاوزُ ثَلاثَةَ أضْعَافِ قُطْرِ القَناةِ المهبَلِيَّةِ في الحَالَةِ الطَّبيعِيَّةِ! فَحِيْنَ نَرىٰ هَذا وَنَرىٰ دَورَ العَدِيْدِ مِنَ العَوامِلِ الهرمُونيَّةِ الذَّاتِيَّةِ المُسَاعِدَةِ في خُرُوج الجَنِيْنِ بِالإضَافَةِ إلىٰ تَمَدُّد أرْبطَةِ الحَوضِ وعَضَلاتِهِ لِتَيْسِير وَتَسْهيلِ هَذَا الخُرُوج نَعْلَمُ حِكْمَةَ قَولِهِ عَزَّ وَجَلَّ: ﴿ثُمَّ السَّبِيلَ يَسَّرَهُ﴾ [عبس: ٢٠] فَتَبَارَكَ اللهُ أحكَمُ الحَاكِمينَ.

٣- مرحلةُ خُروج المشِيمَةِ، وتشكل العلقة الدموية خلفها كما تراه في الشكل السَّابق: وهذه المرحلةُ تَستَمِر حَوالي (١٥) دقيقةً.

٤- مرحلةُ انقِبَاضِ الرَّحِم: وذلكَ لتَخفيفِ النَّزْفِ الدَّموي بَعْدَ انتِهَاءِ عَمَليَّةِ الولادَةِ، وَقَد تَستَمِرُّ هَذهِ المرحَلَةُ حَوالي سَاعتَين.

وبعدَ الولادَةِ وَقَطْع الحَبْل السُّري الَّذي كانَ يَعْتَمِدُ عَلَيْهِ الجنينُ لِتَحْصيل الغِذَاءِ مِن أُمِّهِ طوَالَ فَتْرَةِ الحَمْلِ يَبْدَأ المَولودُ مَرْحَلَةً أخْرَىٰ في مَحَطَّةٍ جَديدَةٍ مِن حَيَاتِهِ!

خاتمــة: مِمَّا سَبَقَ يا بُنَيَّ مِن استِعْرَاضٍ مُفَصَّلٍ للآيَاتِ الكَريمَةِ وَالتَّحْليلِ العِلْمِيِّ لِمُجْمَلِ المرَاحِلِ الجَنِينِيَّةِ يَتَبَيَّنُ لنَا أنَّ هَذهِ الآيَاتُ القُرآنِيَّةُ تُقَدِّمُ وَصْفاً دَقِيْقاً للمَرَاحِلِ الرَّئيسِيَّةِ الَّتي يَمُرُّ بهَا الجَنِينُ البَشَريُّ أثْنَاءِ تَخَلُّقِهِ وَنَشْأتِهِ حَتَّىٰ تَتِمَّ الولادَةُ، ونُلاحِظُ أيضاً أنَّ هَذهِ التَّعْبيرَاتِ القُرآنِيَّةِ مُتَطابِقَةٌ تَمَاماً لِمُلاحَظاتِ عِلْمِ الأَجِنَّةِ الحَديثِ الذي لا يُكَذِّبُه أحدٌ منَ العلماءِ بعدَ أن رأىٰ مَرَاحِلَ تَطَوُّرِ الجَنِينِ في الأَجْهِزَةِ الحديثَةِ والمتطوِّرة.

ومَع أنَّ النَّبيَّ ﷺ قَالَ هَذا الكَلامَ في العَصْرِ الَّذي تَنَزَّل فيه القرآنُ ، لم يَكُن عندَهُ ولا عندَ غيرِهِ أجْهزَة حَديثَة ومُتَطَوِّرَة فَقد أخْبَرَنا ﷺ عَنْ مَرَاحِلِ التَّخلُّقِ البَشَريِّ بِمُصْطَلَحاتٍ دَقِيقَةٍ تَنْطَبِقُ مَعَ قَوَاعِدِ المَعْرِفَةِ الحَدِيْثَةِ، مِنهَا: أنَّ تَخَلُّقَ الجَنِيْنِ وَتَطَوره يَتِمُّ عَلَىٰ مَرَاحِلَ وأطوَار حيثُ يَقُولُ تَعَالىٰ: ﴿مَّا لَكُمْ لا تَرْجُونَ للهِ وَقَاراً ۝

وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَاراً ﴾ [نوح: ١٣ــ١٤]. كَانَ وقتَها عُلَمَاءُ التَّشـريح غَير المُسْلِمينَ في ذلكَ الوَقْـتِ يَعْتَقِـدُونَ أنَّ الإنسـانَ يَتَخلَّـقُ مِـن دَم الحَيْضِ، وَحَتَّـىٰ أنَّـهم في القَـرْن (السَّـابع عَشَـر) كـانُوا يَعْتَقِـدُون أنَّ الجَنِينَ يَتَخَلَّقُ بكَامِلِهِ مِن نُطْفَةِ الرَّجل ثُـمَّ يَبْـدأ بِـالكِبَرِ بَعْـدَ دُخُولِـهِ الرَّحِمَ، فَتَصوَّرُوا أنَّ الإنسانَ بِذْرَةٌ (كالنَّبْتَةِ الصَّغِيْرَة) مُخْتَزَلٌ بكَامِلِهِ في هَـذِهِ النُّطفَـةِ الصَّغِـيرَةِ! حتَّـىٰ جَـاءَ القَـرْنُ (الثَّـامِنُ عَشَـر) وأثْبَـتَ المَايكروسكُوب أنَّ النُّطفَةَ وَالبُويضَةَ ضَرورِيَانِ كِلاهُمَا للحَمْلِ، وهذَا بَعْـد قُـرُونٍ عَديـدَةٍ ممَّـا ذكَـرَهُ القُـرآنُ الكَريـمُ، فَتَبَـارَكَ الله أَحسَـنُ الخَـالقينَ وسـبحانه القـائل: ﴿وَقُـلِ الْحَمْـدُ لِلهِ سَـيُرِيكُمْ آيَاتِـهِ فَتَعْرِفُونَهَا﴾ [النمل: ٩٣] صدق الله العظيم.

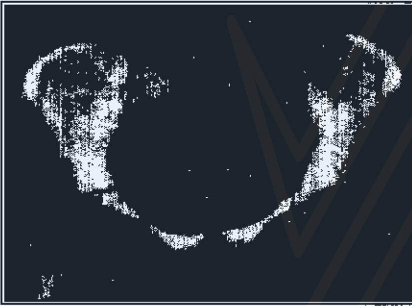
۞ وَفي الخِتَـامِ يَتَبَـادَرُ إلىٰ ذِهْنِـكَ يـا بُنَـيَّ سُـؤالٌ هَـامٌّ: لمَـاذَا تَعرَّضَ الرَّسُولُ ﷺ لِقَضِيَّةٍ عِلْمِيَّةٍ في زَمَنٍ لَم يكُن لِمَخْلُوق عِلْـمٌ بِهَا؟ ولم يكـن هنـاكَ أدواتٌ طبيـةٌ علـميَّـةٌ حديثـةٌ، وَمِـن أيـنَ جَـاءَ بِهَذَا العِلْمِ لَو لَم يكُن مَوصُـولاً بِـالوَحي وَمُعَلَّمـاً مِـن قِبَـلِ خَـالِقِ السَّمَاوَاتِ وَالأرضِ؟

وللإجَابَةِ عَلىٰ ذَلِكَ نَقُولُ: بِأنَّ اللهَ تَعالىٰ يَعْلَمُ بِعِلْمِهِ المحيط أنَّ الإنسـانَ سـوفَ يَصِلُ في يَـوم مِـنَ الأيـامِ إلىٰ مَعْرِفَـةِ مَرَاحِـلِ الجَنِيـنِ وَسَـوفَ يَتَعَـرَّفُ عَلـىٰ دَوْر الشَّـرِيطِ الأَوَّلي، فَأَلْـهَمَ خَـاتَمَ أنبيَائِه النُّطْقَ بِهَذِهِ الحَقِيقَةِ لِيَبْقَىٰ فيهَا مِنَ الشَّهَادَاتِ عَلىٰ صِـدْقِ نُبُوَّتِهِ وَرِسَالَتِهِ مَا يكُونُ مُلائِماً لكلِّ زَمَانٍ وَعَصْرٍ.

عَجْبُ الذَّنَبِ

في عَدَد من الأَحَادِيثِ النبويةِ الشَّريفةِ جَاءَ ذِكْرُ عَجْبِ الذَّنَب علىٰ أَنَّهُ الجزْءُ مِنَ الجَنِينِ الَّذي يُخْلَقُ مِنْهُ جَسَدُهُ، وَالَّذي يَبْقَىٰ بَعْدَ وَفَاتِهِ وفَنَاءِ جَسَدِهِ، لِيُبْعَثَ مِنْهُ مِن جَدِيْدٍ، فَقَد ذكَرَ النَّبيُّ ﷺ أنَّ جَسَدَ الإنسانِ يَبْلَىٰ كلّهُ عَدَا عَجْبَ الذَّنَب، فإذا أَرادَ اللهُ تعالىٰ بَعْثَ النَّاسَ، أَنْزَلَ مَطراً مِنَ السَّماءِ فَينبتُ كلُّ فردٍ مِن عَجْب ذَنَبِهِ كَمَا تَنْبُتُ البقلةُ من بِذْرَتِهَا.

ومن هذهِ الأحادِيثِ عَن رَسُولِ اللهِ ﷺ قَالَ: « كلُّ ابن آدَمَ تأكلُ الأَرضُ إلاَّ عجبَ الذَّنَبِ منه خُلِقَ وفيه يُركَّبُ» [البخاري].



وهذه الأحَاديثُ النَّبويَّةُ الشَّريفة تَحْتَوي عَلىٰ حقِيْقَةٍ علمِيَّةٍ لَم تَتَوصَّل العُلُوم المكْتَسَبَةُ إلىٰ مَعْرفَتِهَا إلاَّ منذُ سَنوات قَلِيْلَةٍ، حينَ أَثْبَتَ المُتَخَصِّصُونَ في عِلْم الأَجِنَّةِ أنَّ جَسَدَ الإنْسَانِ يَنْشَأ مِن شَرِيطٍ دَقِيقٍ للغَايَةِ يُسَمَّىٰ بِاسْم « الشَّرِيطِ الأَوَّلي » والَّذي يَتَخلَّقُ بِقُدْرَةِ الخَالِق سُبْحَانَهُ وتَعالىٰ، فِي اليَوم الخَامِس عَشَر مِن تَلْقيح البُويضَةِ وَانْغِرَاسِهَا في جِدَارِ الرَّحِمِ،

وإثْر ظُهورِه يَتَشَكَّلُ الجَنينُ بِكُلِّ طَبَقَاتِهِ وَخَاصَّةً الجِهَاز العَصَبِي، وَبِدَايَات تكوُّنِ كُلٍّ مِنَ العَمُودِ الفقَريّ، وَبَقِيَّة أعضَاءِ الجِسْم، لأنَّ هَذا الشَّريط الدَّقيق قَد أعطَاهُ اللهُ تعَالىٰ القُدْرَة علىٰ تَحفِيْز الخَلايَا علىٰ الانقِسَام، والتَّخَصُّصِ، وَالتَّمَايزِ وَالتَّجَمُّع في أنْسِجَةٍ مُتَخَصِّصَةٍ، وأعضَاء متكَامِلَةٍ في تَعَاونِهَا علىٰ القِيَام بكَافَّةِ وَظَائِفِ الجَسَدِ.

وثَبَتَ أنَّ هَذا الشَّريطَ الأوليَّ يَبلَىٰ فِيمَا عَدا جُزءاً يَسيراً منه، يَبْقَىٰ في نِهايَةِ العَمُود الفقَريِّ (العُصْعُص) وهُو المَقْصُودُ بعجبِ الذَّنَب في أحَاديثِ رَسُولِ الله ﷺ وإذا مَاتَ الإنْسَانُ، يَبْلَىٰ جَسَدُهُ كلُّهُ إلاَّ عَجبَ الذَّنَب. وسَيُعَادُ خَلقُ الإنسانِ منهُ بِنُزُولِ مَطَرٍ خَاصٍّ مِنَ السَّمَاءِ، يُنْزِلُهُ رَبُّنَا تَبَارَكَ وَتَعَالىٰ وَقْتَ أن يَشَاءَ فَيَنْبُتُ كُلُّ مَخْلوقٍ مِن عَجبِ ذَنَبِهِ، كَمَا تَنْبُتُ البَقْلَةُ مِن بِذْرَتِهَا.

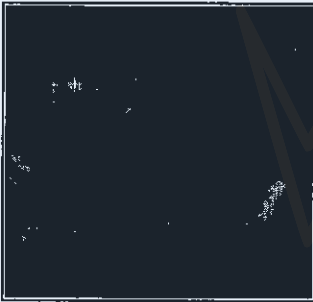
وقَد أثْبَتَ مَجْمُوعَةٌ مِن عُلَمَاءِ الصِّينِ في عَدَدٍ مِن التَّجَارِبِ المَخْبَرِيَّة استِحَالَةَ إفْنَاءِ عَجْبِ الذَّنَبِ (نِهَايَة العُصْعُص) كيمْيَائياً بِالإذَابَةِ في أقْوَىٰ الأحْمَاضِ، أو فيزْيَائِيَّاً بالحَرْق، أو بِالسَّحْقِ، أو بِالتَّعريضِ للأَشِعَّةِ المُخْتَلِفَةِ، وَهُو مَا يؤكِّدُ صِدْقَ حَدِيْثِ النبيِّ ﷺ الَّذي سَبَقَ كَافَّةَ العُلُومِ المكْتَسَبَةِ بِألف وأربعْمئَة سَنَة علىٰ الأقَلِّ..

الظُّلماتُ الثَّلاث

يقولُ سُبْحَانَهُ في سُورَةِ الزُّمَرِ: ﴿يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقاً مِن بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلاثٍ﴾ [الزمر: ٦]. مُبَيِّناً استِمْرَارَ التَّطَوُّر الجَنِيْنِي وَالتَّحَوُّل مِن مَرْحَلَةٍ إلىٰ أُخْرَىٰ وهَذَا كَمَا بَيَّنَّاهُ سَابِقاً.

وكَذَلِكَ لقَد أَثْبتَ عُلَمَاءُ الأَجِنَّةِ أَنَّ الجَنِيْنَ يكُونُ مُحَاطاً أَثناءَ مَرَاحِلِ تَخَلُّقِهِ في الرَّحِم بِثَلاثِ أَغْشِيَةٍ هي:

١- **الغشاء الأمنيوسي**: الذي يحتَوي علىٰ سَائِلٍ يُحِيْطُ بِالجَنينِ فيَجْعَلهُ في حَالَةِ سِبَاحَةٍ مِمَّا يَقِيْهِ مِن الرُّضُوضِ الَّتي يَتَلَقَّاهَا الرَّحِمُ، وكَذَلِكَ يُسَهِّلُ حَرِكَتَهُ لِتَسْهِيلِ وَضْعِيَّتِهِ أَثْنَاءَ الوِلادَةِ كما تراهُ أمامكَ في الشكلِ.



٢- **غشاء الكوريون**. ٣- **غشاء (Decidua)**.

مَع أَنَّ بَعْضَ العلمَاءِ الآخَرِينَ فَسَّرُوا الظُّلمَات الثَّلاث بِالغِشَاءِ الأمنيوسِي المحيطِ بِالجَنِين ، وجِدَارِ الرَّحِم، وَجِدَارِ البَطْنِ، واللهُ تَعالىٰ أَعلَمُ.

أقَلُّ الحملِ (ستَّةُ أشهُرٍ)

وكمَّا مرَّ معَنَا أنَّ الجنينَ يُصْبحُ مُهَيأً للحياةِ خَارجَ الرَّحِم بَعْدَ تمَام (الشَّهْرِ ٦) وَمنَ الطَّريفِ أَنْ نُلاحِظَ البيَانَ القُرآنِيَّ قَد ذكَرَ في سُورَةِ الأحقَافِ أنَّ مَرْحَلَةَ الحَمْلِ وَالحَضَانَـةِ تَسْتَغْرِقُ (٣٠) شهراً قَالَ تعَالىٰ:

﴿وَحَمْلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلاثُونَ شَهْراً﴾ [الأحقاف: ١٥].

وفي سُورَةِ لُقْمَان يَذكُـرُ اللهُ تعَـالىٰ أنَّ فَـتْرَةَ الحَضَانَـةِ هِـي (٢٤) شَهْراً..

قَالَ تَعالىٰ: ﴿وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ﴾ [لقمان: ١٤].

وَبِحِسَابٍ بَسِيْطٍ نَسْتَنْتِجُ أَنَّ البَيَانَ القُرآنِـيَّ يُقَـرِّرُ أَنَّ أَقَـلَّ فَتْرَةِ الحَمْل هِيَ أيضاً (٦ أشهر) أي: نَطرحُ من ألـ (٣٠) شـهراً (٢٤) شهراً = (٦) أشهُر، وهو كَمَا أَوْضَحْنَا سَابِقاً..

وَقَبْلَ (الأُسبُوع الثَّاني والعِشْـرِين) الَّـذِي يَبْـدَأُ فِيْـهِ هَـذَا الطَّـور، يَخْـرُجُ الجَنِـينُ سَـقْطاً في مُعْظَـم الأَجِنَّـةِ، فَتَبَـارَكَ اللهُ أَحْسَن الخَالِقِينَ.

❖ ❖ ❖

تحديدُ النَّسْلِ

روىٰ أحمد، عَنْ مَعْقِلِ بْنِ يَسَارٍ قَالَ: جَاءَ رَجُلٌ إِلَىٰ النَّبِيِّ ﷺ فقَالَ: إِنِّي أَصَبْتُ امْرَأَةً ذَاتَ حَسَبٍ وَجَمَال وَإِنَّهَا لا تَلِدُ أَفَأَتزوَّجُهَا؟ قَالَ ﷺ: «لا» ثُمَّ أَتَاهُ الثَّانِيَةَ فَنَهَاهُ ثُمَّ أَتَاهُ الثَّالِثَةَ فَقَالَ: «تزوَّجُوا الْوَدُودَ الْوَلُودَ فَإِنِّي مُكَاثِرٌ بِكُم الأُمَمَ». [صحيح].



يا بُنَيَّ إنَّ هَذَا الحَديثُ يدعُو بِصُورَةٍ غَير مُبَاشَرَة إلىٰ عَدَم تَحْدِيدِ النَّسْل أو مَا شَابَهَ ذَلِك.

ولقد ثَبَتَ علمياً أنَّ استِخْدَامَ أيِّ نَوع مِن وَسَائِل تَحْدِيْدِ النَّسْل يَعُودُ بآثَارٍ وَخِيمَةٍ علىٰ الحَالَةِ الصِّحيَّةِ للأمِّ.. فَالجِهَازُ التَّناسليُّ للمَرْأَةِ يُهَيْمِنُ عَلىٰ وَظيفَةِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ هُرمُونَاتِ التَّنَاسُل، تُفْرزُ مِنَ الفَصِّ الأمَامي للغُدَّة النُّخَامِيَّةِ وَالمَبيضِ..

وَفي الحَالَةِ الطبِيعِيَّةِ تُفْرَزُ هَذِهِ الهرمُونَات بِنِسَبٍ مُقَدَّرَة ومُعَيَّنَةٍ، بِحَيثُ إذا حَدَثَ فيها أيّ زِيَادَةٍ أو نَقْصٍ أدَّىٰ ذَلِكَ إلىٰ حُدُوثِ حَالَةٍ مَرضيَّةٍ عندَ المَرأةِ..

ومن هُنَا يُقِرُّ الأطِبَّاءُ بأنَّ الوَسَائِلَ المُسْتَخْدَمَة لِمَنْع

الحَمْل (كالحبِّ المَانِعِ للحَمْلِ وَغَيْرِهِ) لهـا أضـرارٌ علىٰ مَن يَتَعَاطَوْنَها، وَذَلِكَ نَتِيجَةَ أَبْحَاثٍ وتَجارُبٍ كَثِيْرَةٍ خَرَجَت مِنْهَا هَذِهِ النَّتَائج:

١ ــ اختلالٌ في التَّوازُن الهُرْمُونيِّ في الجِسْم.

٢ ــ زيَادَةُ وَزْنِ الجِسْم وتَجَمُّع كَمِّيات كَبيرَةٍ مِنَ السَّوَائِل بِهِ.

٣ ــ حُدُوثُ التِهَابَاتٍ شَدِيْدَةٍ بِالجِهَاز التَّنَاسُليِّ للأمِّ.

٤ ــ زيَادَةُ احتِمَالاتِ التَّعَـرُّض للنَّوبَـاتِ القَلْبِيَّـةِ المُمِيْتَـةِ لِمَـن تَجَـاوَزْنَ الثَّلاثـينَ مِـنَ العُمُـرِ ولا سِـيَّمَا مَـن تَخَطَّيْـنَ الأربعينَ. وأعراضٌ أخرىٰ لا تُحمدُ عُقْبَاها.

وصَدَقَ رَسُولُنا الكريمُ محمَّدٌ ﷺ حينَ قَالَ:

« تَنَاكَحُوا تَكْثُرُوا، فَإِنِّي أُبَاهِي بِكُمُ الأُمَمَ يَوْمَ القِيَامَةِ ».

[رواه عبد الرزَّاق في مُصَنَّفه].

❖ ❖ ❖

وراثَة الصِّفَاتِ

روىٰ البخاري ومسلم في صحيحيهما، عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ أَنَّ أَعْرَابِيّاً أَتَىٰ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ فَقَالَ: إِنَّ امْرَأَتِي وَلَدَتْ غُلاماً أَسْوَدَ وَإِنِّي أَنْكَرْتُهُ! فَقَالَ لَهُ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «هَلْ لَكَ مِنْ إِبِلٍ؟». قَالَ: نَعَمْ. قَالَ: «فَمَا أَلْوَانُهَا؟» قَالَ: حُمْرٌ. قَالَ: «هَلْ فِيهَا مِنْ أَوْرَقَ؟» قَالَ: إِنَّ فِيهَا لَوُرْقاً. قَالَ: «فَأَنَّىٰ تُرَىٰ ذَلِكَ جَاءَهَا؟» قَالَ يَا رَسُولَ اللَّهِ: عِرْقٌ نَزَعَهَا. قَالَ: «وَلَعَلَّ هَذَا عِرْقٌ نَزَعَهُ». وَلَمْ يُرَخِّصْ لَهُ فِي الانْتِفَاءِ مِنْهُ.

۞ شَرْحُ أَلفَاظِ الحدِيْثِ:

(مِن أَوْرَق) هُوَ الَّذي فيهِ سَوَادٌ لَيسَ بِصَافٍ (نَزَعَهُ عِرْقٌ) قالَ في النِّهَاية: يُقَالُ نَزَع إليهِ في الشَّبَهِ إذا أشْبَهَهُ. وَقالَ النَّوويُّ: المرادُ بِالعرق هنَا الأَصْلُ مِن النَّسَبِ تَشْبِيْهاً بِعرقِ الثَّمرَةِ ومعنَىٰ «نزعه» أشْبَهَهُ واجْتَذَبَهُ إليهِ وأظهَرَ لونَهُ علَيْهِ.

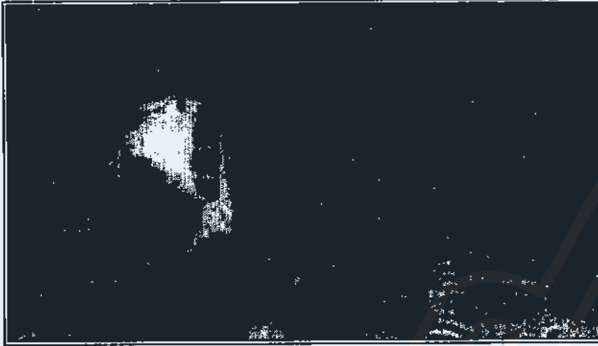
أشارَ النبيُّ ﷺ يا بُنَيَّ في هَذا الحَديثِ إلىٰ قَوانينِ الوِراثَةِ الَّتي اكتُشِفَت حَدِيْثاً والتي اكْتَشَفَ كثيراً مِنْهَا العَالِمُ الغَربِيُّ (مَنْدل) فَفِي هَذَا الحديثِ ـ كَمَا يَقُولُ أَحَدُ الأَطبَّاءِ المُخْتَصِّين ـ

في شَرْحٍ للصِّفَاتِ الكَامِنَةِ المَحْمُولَةِ عَلَىٰ المُورِّثَاتِ الَّتي لم تُوضَع مَوضِعَ التَّنْفيذِ، والسَّبَبُ في ذلكَ هوَ كَونهَا قَد سُبِقَت أو غُلِبَت بِمُورِّثَاتٍ أُخْرَىٰ، فَقَد يَرِثُ الإنسانُ صِفَةً مِن جَدٍّ أو جَدَّةٍ بَيْنَهُ وَبَيْنَ أحدِهِمَا مِئَاتُ السِّنينَ، وَهَذِهِ الظَّاهِرَةُ مَعرُوفَةٌ وَمُشَارٌ إليهَا في عِلْمِ الوِرَاثَةِ الحديثِ، والرَّسُولُ الكَريمُ ﷺ أشَارَ إليهَا في هذا الحديثِ وَشَرَحَ قَوَانِيْنَهَا بِالصِّفَاتِ السَّابِقَةِ والمَسْبُوقَةِ، وَبحضُورِ الأنْسَابِ حَتَّىٰ آدَمَ عَلَيْهِ السَّلامُ، فَهَل أَضَافَ (مَنْدَلُ) وَعُلَمَاءُ الوِرَاثَةِ المُعَاصِرُونَ شيئاً عَلَىٰ ذَلِكَ؟ لا واللهِ إنَّهم مَا زَادُوا عَن أنْ عَبَّرُوا عن كلامِ رسُولِ اللهِ ﷺ بِأُسْلُوبٍ مُخْتَلِفٍ. قالَ تعالىٰ: ﴿وَمَا يَنطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ ۝ إِنْ هُوَ إِلاَّ وَحْيٌ يُوحَىٰ ۝ عَلَّمَهُ شَدِيدُ الْقُوَىٰ﴾ [النجم: ٣ـ٥].

الخِتَانُ

روىٰ البخَاريُّ ومُسلم في صَحِيْحَيهِمَا، عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رضي الله عنه قال: سَمِعْتُ النَّبِيَّ ﷺ يَقُولُ: «الْفِطْرَةُ خَمْسٌ: الْخِتَانُ وَالاسْتِحْدَادُ وَقَصُّ الشَّارِبِ وَتَقْلِيمُ الأَظْفَارِ وَنَتْفُ الآبَاطِ».



اعلم يا بُنيَّ أنَّ أصْلَ الفِطْرَةِ: الخِلْقَة المُبْتَدَأة، والمُرادُ بهَا في الحَدِيْثِ: أنَّ هَذِهِ الأشياءَ إذا فُعِلَت اتَّصَفَ فاعِلُها بالفِطْرَة الَّتِي فطَرَ اللهُ العِبادَ عَلَيْهَا وحثَّهُم عَلَيْهَا، واستَحَبَّهَا لَهُم ليكُونُوا علىٰ أكْمَلِ الصِّفَاتِ وأشْرَفِها.

ومعنَىٰ «الخِتَانُ»: أي القَطْعَ، والمرادُ قَطْعُ الجِلْدَةِ الَّتِي تُغَطِّي حَشَفَةَ الذَّكَر، وأما «الاستِحْدَادُ» فالمرادُ بِهِ استِعْمَالُ المُوسَىٰ ـ أو أي آلة حادَّة ـ لإزَالَةِ العَانَةِ، وهي الشَّعر الَّذي فَوقَ ذكَرِ الرَّجُل وحوَالَيْهِ.

وقَد تَبيَّنَ مُؤخَّراً كما نَشَرَت المجلَّةُ الطِّبيةُ البريطانِيَّة

(BMG) ـ وهي من أشهر المجلاتِ الطبِّيـةِ ـ مقالاً عَن السَّرَطانِ الَّذي يُصيبُ المَجَاري البَوليَّة وَعن مُسَبِّبَاتِهِ المُباشَرَة عام (١٩٨٧م) جاءَ في هَذا المقَالِ:

إنَّ السَّرَطانَ الَّذي يُصيبُ المَجَاري البَوليَّة نَادرٌ جداًّ عِنْدَ اليَهُودِ وفي البُلْدَانِ الإسْلامِيَّة، حيثُ يَجْرِي الخِتَانُ أثْنَاءَ فَتْرَة الطُّفُولَةِ، وأثْبَتَت الإحْصَائِيَّاتُ الطبِّيةُ أنَّ السَّرَطانَ الَّذِي يُصيبُ المَجَاري البَوليَّة عنْدَ اليَهُودِ لم يُشَاهَد إلاَّ في تِسْعَةِ مَرْضَىٰ فَقَط في العَالَم كُلِّهِ.

كَمَا وَرَدَ في تَقْرِيرٍ نَشَرَتْهُ الأكَادِيميَّةُ لأمْرَاضِ الأطفَالِ جَاءَ فيهِ: إنَّ الختَانَ هُوَ الوَسيلَةُ الفعَّالَةُ للوقَايَة مِن سَرطَانِ القَضِيْبِ.

وهي أيضاً يا بُنيَّ مِن سُنَنِ الأنْبِيَاءِ وَالمُرْسَلِينَ، فَفِي الصَّحِيْحَينِ، عَنْ أبِي هُرَيْرَةَ ﷺ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللهِ ﷺ: «اخْتَتَنَ إبْرَاهِيمُ عَلَيْهِ السَّلام وَهُوَ ابْنُ ثَمَانِينَ سَنَةً بِالْقدُّومِ».

قال النوويُّ رحمه الله تعالىٰ: قوله ﷺ: (القُدُّوم).هِيَ آلَةُ النَّجَارِ يُقَال لَهَا قُدوم.

الرَّضَاعَة

۞ قالَ تعالىٰ في كِتَابِهِ العَزيزِ: ﴿وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتِمَّ الرَّضَاعَةَ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لا تُكَلَّفُ نَفْسٌ إِلاَّ وُسْعَهَا لا تُضَارَّ وَالِدَةٌ بِوَلَدِهَا وَلا مَوْلُودٌ لَهُ بِوَلَدِهِ وَعَلَى الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالاً عَنْ تَرَاضٍ مِنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا وَإِنْ أَرَدْتُمْ أَنْ تَسْتَرْضِعُوا أَوْلادَكُمْ فَلا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُمْ مَا آتَيْتُمْ بِالْمَعْرُوفِ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ﴾ [البقرة:٢٣٣].



في هَذِهِ الآيَةِ الكَريمَةِ يا بُنَيَّ دَعْوَةٌ للأُمَّهاتِ للرَّضَاعَةِ مَع تَحْديدِ المُدَّةِ المِثاليةِ للرَّضَاعَةِ وهو ما تكلَّمَ عنهُ الطبُّ الحديثُ وأثبتَهُ..

من أيِّ شيءٍ يتركَّبُ حليبُ الأُمِّ؟

١ـ التَّطوُّر: يَتطَوَّرُ تركيبُ حَليْبِ الأُمِّ مِن يَوْم لآخَرَ بِمَا

يُلائمُ حَاجَةَ الرَّضِيع الغِذَائِيَّةِ وَتَحَمُّل جِسْمه، وَبِمَا يُلائِمُ غَرِيزَةَ أَجْهِزَتِهِ الَّتِي تَتَطَوَّرُ يوماً بَعْدَ يَومٍ. عكْسَ الحَلِيْبِ الصِّنَاعي الثَّابت التَّركيب منهُ علىٰ سَبِيْل المِثَالِ حَلِيْب (نِيْدُو) و (نان ١) و (نان ٢) و (نان ٣) وغيرها.

٢ ـ الهَضْمُ: لبنُ الأُمِّ أَسْهَلُ هَضْماً لاحْتِوَائِهِ عَلىٰ خَمَائِرَ هَاضِمَة. بَيْنَمَا يَتَأَخَّرُ هضمُ خثَرات الجَنينِ في حَلِيْب البَقَرِ.

٣ ـ الطَّهَارَةُ: حليبُ الأُمِّ مُعَقَّم، بَيْنَمَا يَنْدُرُ أَن يَخْلُوَ الحَلِيبُ الصِّنَاعيُّ في الإرْضَاع مِنَ التَّلوث الجُرْثُومِي.

٤ ـ الحَرَارَةُ المُعْتَدِلَةُ: درجةُ حَرَارَةِ لَبَنِ الأُمِّ مُلائِمَةٌ لِحَرَارَةِ الطِّفلِ ولَا يَتَوَفَّرُ ذَلِكَ دَائِماً في الإرْضَاع الصِّنَاعِيِّ.

٥ ـ المُقَاوَمَةُ: يَحْوِي لبنُ الأُمِّ علىٰ أَجْسَامٍ ضِدِّيَّةٍ نَوعِيَّةٍ تُسَاعِدُ الطِّفلَ عَلىٰ مُقَاوَمَةِ الأَمْرَاضِ. وتُوجَدُ هَذِهِ الأَجْسَامُ بِنِسْبَةٍ أَقلّ جداً في حَلِيْبِ البَقَرِ وغيرِهِ.

۞ من فوائد الإرضاع الطبيعي:

١ ـ عَمَلِيَّةُ انْطِمَار الرَّحم بَعْدَ الولادةِ.

٢ ـ انْخِفَاضُ الإصَابَةِ بِسرَطانُ الثَّدْي عِنْدَ المُرْضِعَات.

٣ ـ الرَّضَاعُ طَرِيْقَةٌ مِثَالِيَّةٌ لِتَنْظِيم النَّسْلِ.

٤ـ الرَّضَاعُ يُقَوِّي الرَّابِطَةَ الرُّوحِيَّةَ بَيْنَ الأُمِّ وَوَلِيدِهَا.

٥ـ أوَّل رَضْعَةٍ يَسْتَقْبِلُهَا الرَّضِيع مِن ثَدي أمِّه أثناءَ اليَومين الأوَّليين بَعْدَ ولادَتِه، تَحْتَوي عَلىٰ تَركيزَاتٍ عَالِيَةٍ مِن بُرُوتِينَاتٍ خَاصَّةٍ مُضَادَّة لِنُمُوِّ الميكْرُوبَاتِ الَّتِي تُسَبِّبُ الأمْرَاضَ، وَهي مَا يُطْلَقُ عَلَيْهَا اسْم «الأجْسَام المُضَادَّة» وَهَذِهِ الأَجْسَامُ مِنَ العَوَامِلِ الهَامَّةِ الَّتي يَحتَاجُهَا الوَلِيدُ وَهُو لا يَزَالُ في أشدِّ حَالاتِ ضَعْفِهِ، فَلَبَنُ الأُمِّ مُعَقَّمٌ بِطَبِيْعَتِهِ، وَلَيسَ فيهِ مَيكرُوبَاتٌ تُسَبِّب نَزَلاتٍ معديَّةٍ أو مِعَويَّة، وَهُوَ جاهِزٌ في كُلِّ وَقْتٍ تَحْتَ طَلَبِ الطِّفْل، كَمَا أنَّ تَركِيْبَهُ يَتَغَيَّر تَبعاً لاحْتِيَاجَاتِ هَذا الطِّفْل وتَغَيُّرِ سِنِّهِ.

فتَبارَكَ اللهُ أَحسَنُ الخالقينَ..

❖ ❖ ❖

العظَامُ مَصْنَعٌ لِتَولِيدِ الدَّمِ

۞ اعلَم يَا بُنيَّ أنَّ القُرْآنَ سَبَقَ العِلْمَ بِمِئَاتِ السِّنينَ فِي تَقْرِيرِ حَيَوِيَّةِ العِظَام وَأهَمِّيتِهَا فِي وَظَائِفِ جِسمِ الإنْسَانِ.

فَفِي سُورَةِ مَريَم أنَّ سَيِّدَنَا زكَرِيَّا عَلَيْهِ السَّلامُ دَعَا رَبَّهُ أنْ يَهَبَ لَهُ غُلاماً بِالرَّغْم مِن أنَّ امْرَأتَهُ كَانَت عَاقِراً وَأنَّه وَهَنَ العَظْمُ مِنْهُ. قَالَ تعَالىٰ: ﴿قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْباً وَلَمْ أَكُنْ بِدُعَائِكَ رَبِّ شَقِيّاً﴾ [مريم:٤].



فَقَد نَبَّهَ القُرآنُ الكَرِيْمُ إلىٰ عَلاقَةِ العَظْمِ بِإنْتَاجِ الأوْلادِ.

وهذا ما قَرَّرَهُ العِلْمُ أخِيراً: أنَّ للعِظَام وَظَائِفَ مُهِمَّة تَتوَقَّف عَلَيْهَا حَيَاةُ الإنْسَانِ فَهِيَ تَحتَوِي كُلَّ مَا يَحتَاجُ إليهِ الجِسْمُ مِن الفُوسفُورِ وَالكَالسيُوم وتُنَظِّم عَمَلِيَّةَ تَوْزِيعِهِ تَنْظِيماً يَحفَظُ ضَرَبَاتِ القَلْبِ وَحَرَكَةَ العَضَلات.

وكَذَلِكَ أيْضَاً فَإنَّ العِظَامَ تُنْتِجُ كريَّاتِ الدَّم الحَمْرَاء والبَيْضَاء طَوَال حَيَاةِ الإنْسَانِ بِلا انْقِطَاعٍ.

كما قَرَّرَ العِلْمُ حَدِيْثاً أنَّ حَالَةَ العِظَام تُؤَثِّرُ مُبَاشَرَةً عَلىٰ

الجِهَازِ العَصَبِيِّ وَأَنَّـها لِذَلِـكَ تَتَدَخَّـل تَدَخُّـلاً مُبَاشَـراً فِـي قُـدْرَةِ الإِنْسَانِ عَلَىٰ التَّوالُدِ وإِنْجَابِ الأَطْفَالِ وَهَذا مَا قَالَهُ القرآنُ الكريمُ.

عددُ العِظَام والمفَاصِل في جسمِ الإنسانِ

۞ عن عَائِشَةَ قالَت: إِنَّ رَسُـولَ اللهِ ﷺ قَـالَ: «إِنَّـهُ خُلِـقَ كُلُّ إِنْسَانٍ مِنْ بَنِي آدَمَ عَلَىٰ سِتِّينَ وَثَلاثِ مِئَةِ مَفْصلٍ، فَمَنْ كَبَّرَ اللهَ، وَحَمِدَ اللهَ، وَهَلَّلَ اللهَ، وَسَبَّحَ اللهَ، وَاسْـتَغْفَرَ اللهَ، وَعَـزَلَ حَجَـراً عَنْ طَرِيـقِ النَّـاسِ، أَوْ شَوْكَةً أَوْ عَظْمـاً عَـنْ طَرِيـقِ النَّـاسِ، وَأَمَـرَ بِمَعْرُوفٍ أَوْ نَهَىٰ عَنْ مُنْكَرٍ عَدَدَ تِلْكَ السِّتِّينَ وَالثَّلاثِ مِئَةِ السُّلامَىٰ، فَإِنَّهُ يَمْشِي يَوْمَئِذٍ وَقَدْ زَحْزَحَ نَفْسَهُ عَنِ النَّارِ». [رواه مسلم].

قالَ الأطباءُ: يُمكِنُنَا حَصْرُ عِظَام الجِسْم بَعْدَ تَمَـام النُّمُـوِّ في (٢٠٦) عظمة وهي كما يلي:

(٢٨) الرَّأس (٧) فَقَـرَاتٌ عُنُقيَّـة (١٢) فَقَـرَة ظَهريَّـة (٥) فَقَرَات قُطنِيَّة (٥) فقَـرَات عَجزيَّـة (٤) عُصْعُـص (٢٤) ضلُـوع (٣) قص (٢) لوْحَي الكَتِـف (٢) الـترقُوة (٢) عُضُـد (٤) زنْـد وكعبُرَة (١٦) رُسُغ (١٠) كَتـف اليَدَيـن (٢٨) السُّلاميات (٦) الحَـوْض (٢) الفَخِـذ (٤) قَصبَـة وَشَظِيَّة بِالسَّاق (١٤) عِظَـام

صغيرةٌ بِالقَدَم (٢٨) السُّلاميات.. مَع إضافةِ العظمَاتِ الوتَريَّة بكلِّ إبهام (٢). وأصبَع كَبِير (٣) يكـونُ لَدينَـا مَجْمـوع (١٠) عظمات وتَريَّة، فَـإذا أضفنـا عَـدَدَ عِظـام الجِسْـم مَـع العِظَـام الوَتَريَّة مَعَ المرَاكِزِ التَّعظميةِ الأوَّليَّة التي خُلِـقَ عَلَيْـهَا الجَنِـينُ يكونُ مَجْمُوعُ عِظام الجِسْم الَّتي نُخْلَقُ عَلَيْهَا:

٢٠٦ + ١٠+ ١٤٤= ٣٦٠ عظمة.

أما عن مفَاصِلِ الجِسْم فَحَدَّدَهَا الأطباءُ كَمَا يَلِي:

(١٤٧) العمودُ الفَقَري (٢٥ غضَاريف بَيْنَ الفقَراتِ + ٧٢ بينَ الضُّلوع والفقَراتِ + ٥٠ بين الفقراتِ عن طريقِ اللُّقيمَاتِ الجَانِبِيَّة).

(٢٤) الصَّدر (٢ عظمة القصّ + ١٨ بين القص والضلـوع + ٢ بـين الـترقوة ولوحـي الكَتِـف + ٢ بـين لوحـي الكَتِـف والصَّدْر).

(٤٣) الطَّرف العُلْوي (مفصل كتف + ٣ كوع + ٤ رسـغ + ٣٥ عظام اليَدِ).

(٤٤) الطـرَّف السُّفْلي (مفصـل فخـذ + ٣ ركبـة + ٣ كاحل + ٣٧ عظام القدم).

(١٣) الحوض (٢ عِظام الورْكِ + ٤ فقرات العصعـص + ٦ عظيمات الحِقّ + الارتفاق العاني).

(٢) الفَكّ.

فيكون المجموع الكلـي: ١٤٧ + ٢٤+ ٨٦+ ٨٨ + ١٣ + ٢ = ٣٦٠ مفصلاً.

وصدَقَ رَسُولُ الله ﷺ فيمَا رَوَته عنهُ السَّيدةُ عَائِشَةُ رضي الله عنها:

« أنَّه خُلِقَ كلُّ إنسانٍ من بَنِـي آدَمَ علـىٰ سِتِّيْنَ وثَلاثِمئـةِ مفْصَل، فَمَنْ كَبَّرَ الله عَزَّ وجلَّ وهلَّـل اللهَ وَسَبَّح اللهَ وَاسْتَغْفَرَ، وَحَرَّكَ حَجَراً عَن الطَّريقِ، أو حملَهُ أو عَظْماً، أو أمَرَ بِمَعْـرُوفٍ وَنَهَىٰ عَن منكَرٍ عَدَدَ السِّتينَ وَالثلاثِمئَة السُّلامىٰ، يَمْشِي يَوْمَئِـذٍ وَقَد زَحْزَحَ نَفْسَهُ عَن النَّارِ» .

وفي رواية: فَعَلَيْهِ أن يَتَصَدَّقَ عَن كُلِّ مفْصَلٍ مِنْهُ صدَقَة.

وفي رواية: فَعَلَيْهِ لِكُلِّ عَظْم مِنْهَا في كُلِّ يَوْم صَدَقَة.

« والسُّلامىٰ » : عظامُ الجِسْم وَمَفَاصِلَهُ [رواه مسلم].

فَمَن أخبَرَ النَّبيَّ في زَمانِهِ عن عَدَدِ مفاصِلِ الإنسان.

خُلِقَ الإنسانُ في أحْسَنِ تَقْويمٍ

في سورة التِّين آيةٌ جاءت جَواباً لِقَسَمٍ، قالَ اللهُ تعَالىٰ: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الإنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ۝ ثُمَّ رَدَدْنَاهُ أَسْفَلَ سَافِلِينَ ۝ إلاَّ الَّذينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ فَلَهُمْ أَجْرٌ غَيْرُ مَمْنُونٍ﴾. [التين: ٤ ـ ٦].

إنَّ اللهَ جَلَّ جلالُهُ أتقنَ كلَّ شيءٍ صَنَعَهُ، وأحْسَنَ كلَّ شيء خَلَقَهُ، وأنَّكَ ﴿مَا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ﴾ مِن حيث كمالِ الخلْقِ، وَمَع ذلك فَقَد خَصَّ اللهُ الإنسانَ في هذه الآية، وفي آياتٍ أُخرَىٰ بِحُسْنِ التَّركيبِ: ﴿فِي أيِّ صُورَةٍ مَا شَاءَ رَكَّبَكَ﴾ [الانفطار:٨]. وبحسنِ التَّقويمِ: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الإنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ [التين:٤]. وبحسن التَّعْدِيْل: ﴿الَّذِي خَلَقَكَ فَسوَّاكَ فَعَدَلَكَ﴾ [الانفطار:٧].

وهذا فضلُ عِنايَةٍ بِهَذا المَخْلُوقِ المكرَّم، وإشارَةٌ إلىٰ أنَّ لهذا الإنسانِ شأناً عندَ اللهِ جَلَّ جَلالُهُ، وأنَّ له وَزْناً في نِظَام الكَون.

۞ فهذا الإنسانُ الَّذي هُو أعقَدُ آلةٍ في الكَون، في خلاياه، وأنسِجَتِهِ، وفي أعضَائِهِ، وأجْهزَتِهِ مِن التَّعقيد، والدِّقة، والإتقَانِ مَا يَعْجزُ عَن فَهْم بُنْيَتِهَا وطَرِيقَةِ عَمَلِهَا أعلَمُ العُلَماءِ.

۞ وفي هذا الإنسانِ نَفْسٌ تعْتَلجُ فيها المَشَاعِرُ والعوَاطِفُ، وَتَصْطَرِعُ فيهَا الشَّهوات وَالقِيَمُ، والحَاجَاتُ، والمبَادئ، حيثُ يعجزُ عن إدراكِ خَصَائِصِها أعلمُ عُلَمَاءِ النَّفسِ.

۞ وفي هذا الإنسان عقلٌ، وفيه من المبادِئ، والمُسَلَّمَاتِ، والقِوَىٰ الإدْرَاكِيَّة، والتَّحْليليَّة، والإبدَاعِيَّة، مَا أهَّلَهُ ليكونَ سَيِّد المَخْلُوقَاتِ ﴿وَلَقَد كَرَّمنَا بَنِي آدَمَ﴾ [الإسراء: من الآية ٧٠].

وَمِمَّا يُبَيِّنُ، ويوضِّح أنَّ الإنسانَ خُلِقَ في أحْسَنِ تَقْويم جِهَازُ المنَاعَةِ المُكْتَسَب، أو خطُّ الدِّفَاع الثَّالِثِ في جِسْمِ الإنْسَانِ.

لقَد خصَّ المولىٰ جَلَّ وعَلا الإنسانَ بأَجْهِزَة دِفَاع بَالِغَةِ الدِّقة، وأوَّل هَذِه الأَجْهِزَة:

١ ـ (الجِلدُ) وهُو دِرْعٌ سَابِغَةٌ علَىٰ البَدَنِ، تَرُدُّ عَنْهُ الجراثيم، والأوبئةَ، وهو خَطُّ الدِّفاع الأوَّل، وخَصَّ المَولَىٰ جَلَّ وعَلا كلَّ عُضْو في الإنْسَانِ، وكُلَّ جِهَاز، وكُلَّ حَاسَّةٍ بِجِهَازِ دِفَاع خَاصٍّ بِهِ.

فالعينُ مَثَلاً خُصَّتْ بالأَهْدَابِ، وَالأَجْفَانِ، وَالدَّمع، وَهَذِهِ الأَجْهِزَةُ الخَاصَّةُ هِي خَطُّ (الدِّفاع الثَّاني).

وأَمَّا خطُّ (الدِّفاع الثَّالِثِ): فَهُو الدَّمُ بِجنُودِهِ مِنَ الكريَاتِ

البيضَاءِ، وَعَدَدُ هـذِهِ الكُريات الَّتي هِي جنُودُ خطِّ الدِّفَاع الثَّالِثِ «خمسةٌ وعشرون مليون» كُريَّة في أيَّام السِّلْمِ، ويَتَضَاعَفُ هَذا العَدَدُ في حَال الاستِنْفَار، وَقَد يَصِلُ إلىٰ مِئَاتِ المَلايين، في حَالِ القِتَال، في فَتْرَةٍ لا تتجَاوز السَّاعَات، أو الأيَّام، ولهَذِهِ الجُيُوشِ الجَرَّارةِ مِنَ الكُرياتِ البَيْضَاءِ سِلاحُ إشارَةٍ مُؤَلَّف مِن بِضْع مَوَّاد كيماويَّة، يُعَدُّ وَسِيْلَةَ الاتِّصَالِ، والتَّفاهُم فيمَا بَيْنها.

أما خِطَّةُ جِهَاز المنَاعَة فِي الدِّفَاع عَن الجسْمِ فَهِيَ مِن الدِّقَّة، والتَّنْسِيْق، والفَعَّاليَّةِ، والذَّكَاء الخَارقِ، حَيْثُ يَصْعُبُ تَصْدِيْقُها، إنَّها يا بُنَيَّ خَلايا الدَّم البَيْضَاء ـ كمَا قَالَ بَعْضُ العلماءِ ـ سَوَاء في نِظَام عَمَلِها، أو في توزيع الأدْوَار القِتَاليَّة علىٰ أفرادِها، أو في تَحْقِيق المهمَّاتِ المَنُوطَةِ بِهَا، فَبَعْدَ ثَوانٍ مَعْدُوداتٍ مِن اجتياز أيِّ جِسْم غريبٍ لِخُطُوطِ الدِّفَاع الأُولىٰ والثَّانيَةِ، تَتَوَجَّهُ إلىٰ الجِسْم الغَريبِ، وهناكَ كُرياتٌ مُهمَّتُها فَقط أَخْذُ الشَّفرةِ الكِيْمَاويَّة الخَاصَّةَ بِهَذا العَدُوِّ، وَالاحتِفَاظ بها، ثُمَّ نَقْلَهَا إلىٰ المَرَاكِز الليمفَاويَّةَ، حيثُ تَقُومُ الخَلايَا المحصَّنَةُ بتفكِيْكِ رُمُوز هَذِهِ الشَّفْرَةِ تَمْهِيْداً لِصُنْع المَصْلِ المضَادِّ لها.

وَبَعْدَ صُنْع المَصْلِ المُضَادِّ تَتَوَجَّهُ الخَلايَا المُقَاتِلَةُ حَامِلَةً هَذا السِّلاحَ، وهُوَ المَصْلُ، لِتُهَاجِمَ به الجِسْمَ الغَرِيْبَ، وَبَعْدَ أَنْ تَصْرَعَهُ بِهَذا السِّلاح الفَعَّال تَأتِي الخَلايَا (اللاَّقِمَةُ) لِتَنْظِيْفِ سَاحَةِ المَعْرَكَةِ مِن بَقَايَا جُثَثِ الأعْدَاءِ، لِيَعُودَ الدَّم كَمَا كَانَ نَقِيّاً سَلِيْماً، وَهَذِهِ الكُرَيَّةُ البَيْضَاءُ الَّتي هِي العُنْصُرُ الأسَاسِيُّ في جهازِ المَنَاعَةِ لا يَزِيدُ قُطرُهَا عَن خَمْسَةِ عَشَرَ ميكرُوناً وصَدَقَ اللهُ تَعَالَىٰ حيثُ قالَ: ﴿لَقَد خَلَقْنَا الإنْسَانَ في أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ [التين: ٤].

القَلْبُ

قَلْبُ الجَسَد من أعْجَبِ ما خَلَقَ اللهُ، إنَّه مضخَّةٌ مُزْدَوَجَةٌ تَضُخُّ الدَّمَ الَّذي يَحْمِلُ الغِذَاءَ وَالوَقُودَ إلىٰ كُلِّ خَلِيَّةٍ، وَنَسِيج، وَعُضْو، وَجِهَازٍ، عَن طَرِيقِ شَبكَةٍ مِنَ الأَوْعِيَةِ يَزِيدُ طُولُهَا عَن مئةٍ وَخَمْسِينَ كِيلُو مِتْر. إنَّه يَعْمَلُ مُنْذُ الشَّهر الثَّانِي مِن حيَاةِ الجَنِيْنِ، وَحَتَّىٰ يَحينَ الأجَلُ، لا يَغْفَلُ ولا يَغْفُو، لا يَنْسَىٰ وَلا يَسْهُو، ولا يَقْعُد وَلا يكبُو، ولا يَمَل وَلا يشكُو، يَعْمَلُ مِن دُونِ رَاحَةٍ، ولا مُرَاجَعَةٍ، وَلا صِيَانَةٍ، وَلا تَوْجِيهٍ..

وَهُوَ أَسَاسُ حَيَاةِ الإِنْسَانِ، وَشَمْسُ عَالمِهِ، عَلَيْهِ يَعْتَمِدُ في

كلِّ أعْمَالِه، وأحْوالِه، ومنهُ تنبُعُ كُلّ قُواه، وحركَاتِهِ.. وهُو آلةٌ خارقةٌ!.. لا يَعْرفُ التَّعب إليها سبيلاً، تزْدَادُ قُدرَتُها أضْعَافاً كثيرةً، لِتُوَاجِه الجهْدَ الطارئ، إنَّها عَضَلَةٌ مِن أعقَدِ العَضَلات، بناءً وعملاً وأداءً، ومن أمْتنِهَا وأقْواهَا، تَنْقَبِضُ وتَنْبَسِطُ ثَمانِيْنَ مَرَّةً في الدَّقيقَة، ويَصِلُ النَّبْضُ في الجهْدِ الطَّارئ إلى مِئَةٍ وثَمانِيْنَ، ويَضخُّ القَلْبُ «ثَمانِيَةَ آلافِ لِترٍ» في اليَوم الوَاحِدِ، أي مَا يُعَادلُ ثَمانِيَةَ أمْتَارٍ مكَعَّبَةٍ مِنَ الدَّم، ويَضُخُّ القَلْبُ مِن الدَّم في طُول عُمُر الإنْسَانِ مَا يكْفِي لِمِلء مُسْتَودعٍ بِحَجْم إحْدَىٰ أكْبَرِ نَاطِحَاتِ السَّحَابِ في العَالم..

وينفَرِدُ القلبُ في استقلالِهِ عن الجِهَاز العَصَبِيِّ، فتَأتَمِرُ ضَرَبَاتُهُ وتَنْتَظِمُ بإشَارةٍ كَهْرُبَائِيَّةٍ مِن مَركَزِ توليدٍ ذَاتِيٍّ هِيَ أسَاسُ تَخْطِيْطِهِ، وتَتَغَذَّىٰ عَضَلَةُ القَلْبِ بِطَريقَةٍ فَريدَةٍ!!

وَمِن أعْجَبِ مَا فِيْهِ دَسَّاماتُهُ المُحكَمَةُ الَّتي تَسْمَحُ للدَّم بِالمُرُور بِاتِّجاهٍ وَاحِدٍ، وَهُو مَبْدأ ثَابِتٌ في المَضَخَّاتِ. حتَّىٰ إذا سكَنَ القلبُ في قفَصِهِ، واسْتَرَاحَ مِن غُصَصِهِ، خلَّفَ وراءهُ جثَّةً هَامِدَةً، كأنَّهَا أعجازُ نَخلٍ خَاوِيَة.. ولَقَد صَدقَ النبيُّ ﷺ إذ قَالَ: «ألا وإنَّ في الجَسَدِ مُضْغَةً إذا صَلحَت صَلحَ الجسَدُ كُلُّه، وإذا فَسَدَت فَسَدَ الجَسَدُ كُلُّهُ، ألا وَهِيَ القَلْبُ». [متفق عليه].

فهرس